HENR. HAAN S.J.

PHILOSOPHIA NATURALIS

CURSUS PHILOSOPHICUS.

IN USUM SCHOLARUM.

AUCTORIBUS

PLURIBUS PHILOSOPHIAE PROFESSORIBUS

IN COLLEGIIS VALKENBERGENSI ET STONYHURSTENSI S. J.

PARS III.
PHILOSOPHIA NATURALIS.

FRIBURGI BRISGOVIAE.
SUMPTIBUS HERDER,
TYPOGRAPHI EDITORIS PONTIFICII.
MCMVI.
VINDOBONAE, ARGENTORATI, MONACHII, S. LUDOVICI AMERICAE.

PHILOSOPHIA NATURALIS.

IN USUM SCHOLARUM.

AUCTORE

HENRICO HAAN S. J.

CUM APPROBATIONE REV$\overset{\text{MI}}{}$ ARCHIEP. FRIBURG. ET SUPER. ORDINIS.

EDITIO TERTIA EMENDATA.

FRIBURGI BRISGOVIAE.
SUMPTIBUS HERDER,
TYPOGRAPHI EDITORIS PONTIFICII.
MCMVI.
VINDOBONAE, ARGENTORATI, MONACHII, S. LUDOVICI AMERICAE.

Cum opus, cui titulus «Philosophia naturalis» etc., ed. 3, a P. *Henrico Haan* nostrae societatis sacerdote lingua latina conscriptum, tres eiusdem societatis theologi, quibus id commisimus, recognoverint et in lucem edi posse probaverint, facultatem damus, ut typis mandetur, si iis, ad quos pertinet, ita videbitur. In cuius rei fidem has litteras manu nostra subscriptas et sigillo munitas dedimus.

Sittard, in collegio S. Aloysii, die 16 Decembris 1905.

P. C. Schaeffer S. J., Prov. Germ. Praepositus.

Imprimatur.

Friburgi Brisgoviae, die 1 Martii 1906.

✝ Thomas, Archiepps.

Typis Herderianis Friburgi Brisgoviae.

PRAEFATIO AD EDITIONEM PRIMAM.

Breve aliquod Philosophiae compendium, quod sex partibus absolvetur, plures e Provincia Germaniae sacerdotes in usum scholarum edendum suscepimus. Duae iam partes in lucem prodierunt: altera *Logica*, auctore Carolo Frick S. J.; altera *Philosophia moralis*, auctore Victore Cathrein S. J. Accedunt nunc tertia pars, *Metaphysica generalis*, auctore eodem Carolo Frick, et quarta, *Philosophia naturalis*. Sequentur brevi duae ultimae partes: *Psychologia rationalis* et *Theologia naturalis*.

In hoc volumine aliquae quaestiones, quae ad Philosophiam naturalem trahi possunt, omittuntur, ne eadem, quae explicata iam sunt in aliquo volumine, rursus tractentur in altero eiusdem huius compendii. Ideoque principia generaliora in Metaphysica generali; obiectivus valor cognitionis humanae in Logica; modus quo peragitur cognitio humana etiam sensitiva, in Psychologia rationali; mundi a Deo distinctio, contingentia et limitatio, origo et creatio in Theologia naturali exponentur et demonstrabuntur.

Exaeten in Hollandia, die 3 Decembris 1893.

Henricus Haan S. J.

PRAEFATIO
AD EDITIONEM TERTIAM.

Cum secunda editio, quae anno 1898 prodiit, exhausta sit, paranda erat tertia. Omnia et singula diligenter perlustravi, ut desideriis eorum satisfacerem, qui mihi aliqua vel mutanda vel augenda indicarunt. Quamquam omnia consilia sequi non potui, quippe quae haud raro inter se opponebantur, libens tamen omnia, quae vera vel probabiliora videbantur, ad doctrinam corrigendam adhibui. Gratias maximas ago omnibus, qui ad hanc tertiam editionem emendandam mihi consilium et auxilium contulerunt.

Luxemburgi, die 1 Ianuarii 1906.

INDEX GENERALIS.

LIBER IV.

DE VITA VEGETATIVA.

LIBER V.

DE VITA SENSITIVA.

LIBER VI.

DE NATURA CORPORUM.

INDEX THESIUM.

INTRODUCTIO.

1. Philosophia naturalis considerat corpora naturalia prout subsunt rationibus metaphysicis. Itaque complectitur ea omnia, quae in Cosmologia et in priore parte Psychologiae tractari solent, scl. corpora tum viventia tum non viventia.

Obiectum materiale sunt corpora naturalia, quo differt a mathesi, quae agit de corpore mathematico seu de extensione abstracta, et a theoria artis plasticae, quae corpus artificiale spectat. Praeterea haec ab aliis philosophiae partibus iam per materiam, quam tractat, discernitur. Aliae enim partes agunt de anima spirituali, de Deo, de ente aliisque notionibus communissimis, de mentis operationibus, de liberis voluntatis actibus.

Obiectum formale seu ratio, sub qua corpora naturalia spectantur, est corporum natura et essentia, quae est ultima ratio rerum intrinseca. Propterea dicuntur corpora considerari «prout subsunt rationibus methaphysicis», i. e. ultimis. Hac formali ratione philosophia naturalis ab aliis scientiis naturalibus discernitur; aliae enim corporum proprietates observant, ordinant earumque causas proximas inquirunt.

Agendum itaque prius est de iis, quibus corporum natura manifestatur, exinde de eorum natura. Inter illas proprietates, ex quibus corpora cognoscuntur, illae primo loco considerantur, quae omnibus rebus materialibus communes sunt, ut quantitas et activitas; secundo loco eae, quae solis corporibus viventibus conveniunt; quibus perspectis in viventium naturam, demum in communem omnium corporum essentiam inquiremus.

2. Ordo procedendi hic est:

I. De proprietatibus inactivis omnium corporum.

1. Definitur quantum ut divisibile in partes. Considerantes dein rationem abstractam et methaphysicam quantitatis in notionem et partis et divisibilitatis inquirimus.

2. Illud, propter quod ratio quantitatis rebus convenit, concipiendum est ut accidens physicum absolutum.

3. Quantitas, cuius conceptum declaravimus, in rerum natura exsistit formaliter, sub consideratione mentis est spatium.

4. Relatio corporum ad spatium. Impossibilitas, qua plura corpora non possunt simul esse in eodem loco, aut unum idemque nequit esse simul in pluribus locis, physica est, sed non metaphysica.

5. Qualitates, quarum definitio et divisio traditur, iam partim activae partim inactivae sunt. Tractatur quaestio de qualitatibus sensibilibus.

II. De activitate omnium corporum.

1. Actio definitur. In corporibus est vera activitas, cuius universalis condicio sine qua non est contactus.

2. In activitate corporum est ordo in certos fines, qui oritur ex appetitu naturali causarum efficientium.

3. Cum actiones corporum sint mutationes seu motus, definitur, quid sit motus, et mensura quaedam motus ostenditur esse tempus.

4. Mutationes corporum, quia in fines ordinatae sunt, secundum certas leges fiunt, quas certo cognoscere possumus; quae cum non sint absolute necessariae, admittunt exceptiones. Eiusmodi exceptio est miraculum, cuius possibilitas et cognoscibilitas demonstratur.

III. De vita corporali in genere.

1. Traditur definitio et divisio vitae.

2. Per vitam constituitur essentiale discrimen inter viventia et non viventia.

3. Huius discriminis ratio (physica) est substantiale quid.

IV. De vita corporali in specie, et quidem de vegetativa.

1. Statuitur, quaenam operationes a mere vegetativis peragi possint, quaenam non possint.

2. Ex activitate vegetativa deducitur natura principii vegetativi, quod est substantiale quid, sed non in se subsistens, unum in singulis entibus mere vegetativis, sed non simplex.

V. De altera specie vitae corporalis, scl. sensitivae.

1. Praemissa notione cognitionis sensitivae ostenditur in brutis esse sensus externos et sensum internum, nullum autem intellectum.

2. Inde deducitur in brutis unum esse principium vitale non in se subsistens, divisibile.

3. Concluditur, quaenam sit differentia specifica inter plantas et bruta.

VI. De natura corporum.

1. Ex variis proprietatibus, quae omnibus corporibus communes sunt, et ex operationibus atque essentia viventium investiganda est natura corporis in genere. Quapropter praemittendum est, non omnes proprietates toti mundo corporeo ut uni substantiae convenire nec omnes singulis corporibus adscribi, quia praeter numericam etiam specifica differentia admittenda sit.

2. Reicitur sententia illa extrema, quae in natura corporum non admittit principium activum.

3. Reicitur altera sententia extrema, quae praeter activum principium non admittit alterum passivum.

4. Reicitur sententia media, quae duplex admittit principium, sed non realiter distinctum.

5. Exponitur sententia, quae admittit materiam et formam substantialem realiter distinctas. Probatur autem materiale et formale principium in unoquoque corpore inesse, realiter distingui, inter se uniri ut materia et forma substantialis. Demum concluditur materiam esse primam.

Rationes ita procedendi sunt hae:

Finis totius philosophiae naturalis est, ut intellegamus naturam corporis. Natura autem proprietatibus manifestatur; propterea utile videtur, prius plane perspicere, quaenam sint omnium corporum proprietates. Illas igitur ordine consideramus, antequam statuimus de essentia corporis.

Quaestio de natura corporis valde abstracta et omnium difficillima est. Difficultas haec ex eo oritur, quod talis naturae notio statuenda sit, quae omnia phaenomena et diversa corporum tum viventium tum non viventium genera per ultimam rationem explicet. Ideo de essentia corporis in fine tractatus agendum esse videtur, postquam satis cognitae sunt proprietates corporales.

Ex altera parte si primo loco proponitur systema scholasticum de materia et forma, non solum ipsa doctrina difficilius capitur, sed etiam in disputationibus difficultates, quae ex corporum proprietatibus petuntur, vix sufficienter solvi possunt.

LIBER I.

DE PROPRIETATIBUS INACTIVIS OMNIUM CORPORUM.

CAPUT I.

DE QUANTITATE CONTINUA.

3. Quantitas sensu latiori rebus convenit vel secundum gradum perfectionis vel qualitatis intensionem vel successionem vel triplicem dimensionem. Ea, quae dimensiva est, sensu strictiori vocatur quantitas, et de ea hoc loco agimus.

Voce *quanti* secundum Aristotelem (Metaphys. l. 5, c. 13) significamus id, «quod est divisibile in insita, quorum utrumque aut singula apta sunt esse unum quid et quod quid». «Divisibile» dicitur, quatenus unio, quae inter singulas partes intercedit, dissolvi potest. «Insita» intelleguntur ea, quae actu et realiter insunt, ut excludantur ea, quae nonnisi virtualiter aut eminenter in re aliqua continentur. «Apta sunt esse unum quid et quod quid», i. e. illa, quae separatione peracta sunt substantiae individuae, non autem accidentia, quae non sunt quanta nisi ut determinationes rei quantae, aut substantiae incompletae, quae non sunt partes quantitativae sed essentiales et per se diversae rationis (cf. *Pesch,* Institutiones philosophiae naturalis n. 336. *Frick,* Ontol. n. 240).

Ea, quae quanta sunt, aut partes habent continuas aut contiguas aut distantes. Continua ea sunt, quorum extrema sunt unum; ita in linea mathematica ipse finis prioris partis est initium sequentis. Contigua sunt ea, quorum extrema sunt simul, v. gr. ferrum et lignum ita inter se tangunt, ut superficies ferri non sit superficies ligni, est tamen utriusque superficies in eodem loco, si est verus contactus. Distantia sunt ea, inter quae aliquid diversae rationis intercipitur.

Continuum aut est perfectum aut imperfectum, prout nulla vel aliqua spatia, quae intra suam extensionem includit, non implet; eadem ratione distingui potest contiguum. Ita filus, si supponatur continuus, in se est continuum perfectum, rete autem ex eo confectum propter maculas intercedentes est imperfectum.

THESIS I.

4. Ea, quae in continuo ut in toto continentur, secundum realitatem actu inter se distinguuntur; termini autem, quibus singula a ceteris dividuntur, potentia tantum adsunt.

St. Q. 1. Agitur de quantitate continua secundum dimensionem. Continuum definitur quantum, cuius partes communibus terminis uniuntur. Entitates partiales, quae inesse dicuntur, non sunt essentiales, sed integrantes seu quantitativae.

2. Possumus continuum considerare ut est realis et physica aliqua corporis affectio, et vocamus illud reale et physicum; aut abstrahimus ab eo, utrum sit physica quaedam determinatio corporis, et simpliciter sumitur in se, atque ita habetur continuum mathematicum. Hinc partes continui physici sunt aliquid in ordine physico, mathematici autem tantum in ordine metaphysico. Thesis valet de utroque continuo.

3. Inter doctores alii docent ante omnem divisionem partes actu distingui, alii non distingui nisi potentia. Oppositio tolli potest, si in priore opinione nomine partis designatur realitas toto continuo minor in eoque contenta; in altera sententia eadem realitas certis limitibus actu circumscripta.

Terminatur autem actu aliqua pars aut solum *extrinsece:* designatione aliqua hominis cognoscentis vel diversis qualitatibus continuo inhaerentibus; aut *in se:* actuali aliqua et intrinseca divisione, qua tamen peracta totum illud iam non est continuum, sed ad summum unitatem contigui habet.

5. *Probatur pars I. In continuo plura continentur, quae actu secundum entitatem distinguuntur.*

Arg. 1. (Ex definitione continui.)

Continuum partes extra partes habet, quia illud est, cuius partes communibus terminis copulantur; *atqui* hoc supponit in continuo entitates non esse realiter identicas, sed actu diversas; *ergo* plures entitates in continuo secundum realitatem actu distinguuntur.

Arg. 2. (Ex divisibilitate mentali.)

Variae continui partes saltem tum actu secundum entitatem distinguuntur, cum ab extrinseco designantur; ita in eodem continuo una pars potest luce illuminari dum altera manet in tenebris. *Atqui* designatione continuum realiter non mutatur; *ergo* iam ante designationem partes entitative distinctae erant.

Arg. 3. (Ex possibili partis destructione.)

Una pars continui destrui potest salvis ceteris; *atqui* hoc ostendit entitatem partis destructae a ceteris actu et realiter iam ante destructionem distingui; *ergo* in continuo plura secundum realitatem actu distincta adsunt.

Prob. mai. In continuo mathematico, e. g. in linea, sola cogitatione aliquam partem removere possum, alteram relinquere, ut fieri potest in calculis geometricis; in contiguo autem physico unam partem destruere possum salvis ceteris, ut constat experientia. *Atqui* continuum physicum sola arctiore partium unione differt a contiguo, quae non obstat, quominus una pars destruatur servatis aliis; *ergo* etiam in continuo physico una pars destrui potest salvis ceteris.

6. *Probatur pars II. Termini distinguentes potentia tantum adsunt.*

Terminos saltem potentia in continuo adesse per se patet, quia fieri in continuo possunt. Probandum igitur est terminos actu non adesse.

Arg. (Ex unitate continui.)

Continuum est actu unum; *atqui* termini, qui actu in continuo adessent, tollerent unitatem et constituerent actu plura; *ergo* termini actu non adsunt.

Prob min. Terminus est id, quo realitas aliqua desinit et aliud quid incipit; *atqui* si in continuo una pars actu desinit et altera incipit, adsunt actu et formaliter plura continua; *ergo* termini actuales constituerent actu plura.

7. *Confirmatur 1°.* (Sumitur confirmatio ex eo, quod numerus infinitus repugnat; eandem igitur probabilitatem habet quam repugnantia numeri infiniti.) — Terminis actualibus constitueretur multitudo actu infinita partium. — Nam partes numero finitae aut divisibiles essent aut indivisibiles. Si essent divisibiles, oreretur eadem quaestio, in quot partes actu divisa esset illa realitas divisibilis; si partes essent indivisibiles, ex indivisibilibus numquam oreretur continuum. Ergo partium numerus non est finitus, sed infinitus. — *Atqui* numerus actu infinitus repugnat; *ergo* termini, quibus partes continui definiuntur, non sunt actuales.

Porro pars quanti, quae actu terminis includitur, determinatam aliquam extensionem habet. Ergo si sunt partes eiusmodi infinite multae, unumquodque quantum esset infinitae magnitudinis.

Confirmatur 2°. Admittendum non est in quovis continuo per se et actu adesse omnes figuras possibiles; *atqui* omnes termini, qui actu adesse dicuntur, constituerent omnes figuras possibiles; *ergo* termini actu non adsunt.

Prob. min. Figura est terminus quantitatem aliquam includens; *atqui* qui contendit omnes terminos actu adesse, etiam omnes terminos includentes admittere cogitur; *ergo* in continuo adessent omnes figurae possibiles.

8. **Obi. 1.** Termini inter partes continui actu adsunt post designationem mentis; *atqui* mentis designatione nihil mutatur in ipso continuo; *ergo* termini iam aderant actu ante mentis designationem.

Resp. *Dist. mai.:* Termini post designationem mentis actu adsunt secundum quid et ab extrinseco, *conc. mai.;* termini actu adsunt simpliciter et intrinsece in continuo, *nego mai.*

Contradist. min.: Per designationem mentis nihil mutatur in continuo, prout est a parte rei, *conc. min.;* nihil mutatur in mente, quae respicit continuum, vel in continuo ut in obiecto cognito, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. In omni continuo una pars actu et realiter non est alia pars; *atqui* una pars actu et realiter distinguitur ab aliis partibus termino actuali; *ergo* termini inter partes continui actu adsunt.

Prob. min. Partes actu distinguuntur in continuo, quia actu una desinit, ubi altera incipit; *atqui* terminus est id, in quo unum desinit, alterum incipit; *ergo* termino actuali una pars continui distinguitur ab altera.

Resp. *Dist. mai.:* Unius partis entitas non est actu entitas alterius propter diversitatem ipsarum entitatum, *conc. mai.,* propter terminum actualem intercedentem, *nego mai.*

Dist. min.: Una pars ab aliis actu distingui potest etiam terminis, *conc. min.,* non potest distingui sola entitate, *nego min. et nego cons.*

Ad prob. dist. mai.: Partes actu distinguuntur, quia entitas unius actu non est entitas alterius, *conc. mai.,* quia actu determinatum est, ubi una desinit, altera incipit, *nego mai.*

Dist. min.: Terminus est tota partis entitas, *nego min.;* terminus est extremum illud partis et determinatum, in quo desinit et aliud incipit, *conc. min. et nego cons.*

Inst. Termini realiter non distinguuntur ab ipsa rei entitate; *atqui* entitates partium actu distinctae adsunt in continuo; *ergo* etiam termini actu adsunt.

Resp. *Dist. mai.:* si termini adsunt, *conc. mai.,* si nulli adsunt, *nego* suppositum: quod enim non est, nec realiter distinguitur.

Dist. min.: Entitates partium actu distinctae sunt sub ratione entitatis, *conc. min.,* ratione terminorum, *nego min. et nego cons.*

9. **Obi. 3.** Partes in continuo non sunt actu infinitae extensionis; *atqui* partes, quae terminis actualibus carerent, infinitam haberent extensionem; *ergo* partes continui non carent terminis actualibus.

Resp. *Dist. mai.:* Partes in continuo non habent extensionem actu infinitam, *conc. mai.,* non habent extensionem indefinitam, *nego mai.*

Dist. min.: partes, quae terminis actualibus carerent tum sibi propriis tum communibus cum aliis partibus, *conc. min.;* partes, quae solum non habent terminos proprios, bene vero terminis actualibus includuntur simul cum aliis partibus, haberent infinitam extensionem, *nego min. Vel alio modo dist. min.:* Id esset actu infinitum, quod terminis careret, quia eadem realitas extenditur actu in infinitum, *conc. min.,* quia eadem prorsus realitas ulterius quidem extenditur, sed non actu in infinitum, *nego min.*

Dist. cons.: ergo partes continui non carent terminis actualibus, qui singulis sunt proprii, *nego cons.,* qui omnibus partibus simul sumptis sunt communes, *conc. cons.*

Inst. Partes in continuo non habent extensionem indefinitam; *ergo* habent definitam seu propriis terminis inclusam.

Prob. ant. Supponimus continuum actu exsistens. Quidquid exsistit, determinato modo exsistit; *atqui* in continuo exsistente exsistunt etiam actu partes extensae; *ergo* partes in continuo exsistente determinatam extensionem habent.

Resp. *Dist. mai.:* Quidquid exsistit, determinato modo exsistit, in quantum est actu, *conc. mai.,* in quantum est potentia, *nego mai.* Patet in intellectu, qui exsistere potest satis determinatus, quamquam non actu habeat omnes cognitiones sibi convenientes.

Dist. min.: In continuo exsistunt partes extensae separatim, *nego min.,* exsistunt partes extensae, quae coniunguntur in rem extensam actu unam, *conc. min.*

Dist. cons.: ergo partes ut coniunctae in unum totum debent habere extensionem determinatam, *conc. cons.,* singulae separatim sumptae determinatam extensionem habent, *nego cons.*

10. **Obi. 4.** Ea sunt actu continua, quorum extrema seu termini sunt actu unum; *atqui* termini, qui actu unum sunt, actu adsunt; *ergo* termini in continuo actu adsunt.

Resp. *Dist. mai.:* Ea actu continua sunt, quorum termini sunt actu unum et eo ipso iam non habent rationem termini, *subdist.:* actualis, *conc. mai.,* potentialis, *nego mai.* Ea actu continua sunt, quorum termini sunt actu unum et non obstante unione manent actu termini, *nego mai.*

Dist. min.: Termini, qui actu unum sunt, actu adsunt et singulas partes actu inter se separant, *nego min.,* potentia adsunt et singulas partes actu uniunt seu separationem tollunt, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 5. Entitates in continuo actu distinctae constituerent multitudinem actu infinitam; *atqui* multitudo actu infinita repugnat; *ergo* entitates in continuo non sunt actu distinctae.

Prob. mai. Illae entitates aut sunt numero finitae aut infinitae; *atqui* non finitae, nam posito quocumque numero finito per ulteriorem partis designationem augeri potest; *ergo* partes sunt numero infinitae.

Resp. *Dist. mai.:* Entitates actu distinctae constituerent multitudinem infinitam, si separatae et determinatae essent terminis actualibus, *conc. mai.,* quamdiu non sunt determinatae, sed in unum compositum unitae, *nego mai.* Extensio continua, e. g. linea vel planities mathematica, actu est una, non plures extensiones, quamvis contineant partes, quarum una actu iam distincta est ab aliis partibus. *Conc. min. et nego cons.*

Ad prob. Nego suppositum; adesse actualem multitudinem; non adest nisi continuum unum.

11. **Obi. 6.** In prima parte dicuntur plures entitates actu in continuo distingui, ergo sunt actu plures; *atqui* in argumento secundae partis continuum dicitur actu unum; *ergo* adest contradictio.

Resp. *Dist. mai.:* Plures entitates dicuntur actu distinctae, sed simul sunt actu unitae, *conc. mai.,* distinctae et non continuatione unitae, *nego mai.*

Dist. cons. mai.: ergo sunt actu plures ab invicem divisae, *nego cons.,* ergo sunt plures distinctae, sed non divisae, *conc. cons. mai.* Compositum enim, quod constituitur partibus distinctis, unum manet, quamdiu non dividitur.

Dist. min.: Continuum dicitur actu unum et ex pluribus distinctis compositum, *conc. min.,* compositum ex pluribus actu divisis, *nego min. et nego cons.*

12. **Obi. 7.** Potest esse quantum, quod non sit divisibile; *ergo* quantum non recte definitur illud, quod est divisibile in insita.

Prob. ant. Atomus chimica quanta est; *atqui* non est divisibilis in insita, quae peracta divisione sunt substantiae individuae; *ergo* potest esse quantum, quod non est divisibile in insita, ut dicitur in definitione.

Resp. *Dist. ant.:* Si quantum illud per accidens est tale elementum chimicum in tam parva copia, ut divisionem respuat, *conc. ant.;* si quantum spectatur ut praecise quantum est, seu per se potest esse indivisibile, *nego ant., nego cons.*

Ad prob. conc. mai., dist. min.: per se, ut quantum est, dividi nequit, *nego min.,* quia per accidens est minima cuiusdam elementi pars, *conc. min., nego cons.*

THESIS II.

13. Continuum constat non solis indivisibilibus mathematicis, sed partibus semper divisibilibus.

St. Q. 1. Intelleguntur absolute indivisibilia seu ea, quae realiter nullo modo in partes quantitativas dividi possunt, quia partibus entitative diversis carent.

Partes, quae certae cuidam mensurae aequales sunt, v. g. metro, pedi etc., ita ut eadem mensura aliquoties repetita

totam extensionem exaequet, vocantur aliquotae. Ideoque omnis quantitas determinata necessario certum quendam numerum partium aliquotarum continet. Quodsi simili proportione, qua primo totum, deinceps omnes et singulae partes dividuntur, e. g. in partes tertias, oriuntur partes proportionales. Agentes de divisibilitate continui solas partes proportionales attendimus.

2. Loquimur de extensione continua secundum se sumpta et abstrahimus a natura corporis, in quo sit. Natura enim physica rei extensae obstare potest ulteriori divisioni, quin obsit sola quantitas secundum se.

3. Quaeritur, utrum continuum dividi possit in partes proportionales, ita ut aliquae partes sint indivisibiles et ultimae, necne.

Alii affirmant esse in continuo partes aliquas ultimas et indivisibiles. Secundum Zenonem et alios partes sunt mathematice indivisibiles. Gutberlet (Das Unendliche p. 113) putat esse ultimas partes infinite parvas. Alii, ut Aristoteles et plerique scholastici, censent continui partes semper esse divisibiles. Inter hos tamen multi relate ad alteram quaestionem censent, corpora physica dividi non posse nisi usque ad certas quasdam partes minimas. Quam quaestionem hoc loco praetermittimus.

14. ***Probatur pars I. Continuum non constat solis indivisibilibus mathematicis.***

Arg. 1. (Ex conceptu continui.)

Continua sunt, quorum extrema sunt unum; *atqui* ea, quae mathematice indivisibilia sunt, extremis omnino carent; *ergo* indivisibilia non possunt constituere continuum.

Arg. 2. (Ex diversitate motus.)

Argumentum supponit, eos, qui continuum partibus indivisibilibus constare opinantur, consequenter asserere, tempus, quod modo continuo pertransit, instantibus indivisibilibus componi.

Res velocissima ad punctum percurrendum non potest insumere tempus brevius quam unum instans (indivisibile); tardissima uno instanti non potest minus spatium percurrere

quam punctum; *ergo* res velocissima et tardissima singulis instantibus singula puncta percurrerent, seu aequaliter moverentur, quod falsum est.

15. ***Probatur pars II. Continuum constat partibus semper divisibilibus.***

Arg. 1. (Ex natura continui.)

Continuum est per se homogeneum. In homogeneo partes eandem quam totum naturam habent, seu partes continui sunt continuae. Continuum autem vi naturae suae partes habet. *Ergo* etiam omnes partes aliis partibus constant.

Arg. 2. (Ex divisibilitate lineae.)

In continuo considerare possumus lineam (eodem modo superficiem vel corpus); *atqui* omnis linea in infinitum dividi potest; *ergo* etiam continuum sine fine divisibile est.

Prob. min. a) Sit linea quaecumque perpendicularis inter duas lineas parallelas, alteram superiorem, alteram inferiorem. Producatur superior parallela in infinitum. Ex singulis punctis huius superioris lineae (inter se distantibus) per lineam perpendicularem ad certum punctum inferioris parallelae sine fine lineas ducere possum, quae perpendicularem in alias atque alias partes dividunt sine ullo fine. b) Linea divisibilis est ratione longitudinis; *atqui* puncta, quibus linea dividitur, nihil longitudinis tollunt; *ergo* post quamcumque divisionem nihil sublatum est eius rationis, sub qua dividi potest linea.

Coroll. Secundum Gutberlet (Allgem. Metaphysik p. 183) ultima pars e. g. lineae est infinite parva; haec autem aliquam longitudinem habet aut nullam: si nullam, est punctum, et opinio coincidit cum Zenonis sententia; si aliquam, valent argumenta secundae partis.

16. **Obi. 1.** Continuum ultimatim punctis constat; *ergo* dividendo pervenire est ad partes indivisibiles seu ultimas.

Prob. ant. Quidquid compositum est, ex simplicibus eiusdem generis constat; *atqui* in genere extensionis continuum est compositum, punctum simplex; *ergo* continuum constat punctis.

Resp. *Nego ant. et cons.; ad prob. dist. mai.:* Compositum constat ex terminis simplicibus, *nego mai.,* ex partibus simplicibus

eiusdem generis, *subdist.:* si partes sunt priores quam totum, *trans. mai.*, si totum est prius quam partes, *nego mai.*

Dist. min.: Punctum est simplex in genere extensionis reductive ut terminus, *conc. min.*, formaliter ut pars extensionis, *nego min. et nego cons.* Notandum est totum posse esse prius (natura) quam partes vel posterius. Ita in toto aliquo. quanto, quod concipitur ut ortum per compositionem partium, partes priores sunt. Sed talis compositio supponit partes, quae proprios terminos habent. In toto autem continuo partes per se non habent proprios terminos, sed tantum adest terminus communis totum includens. Sicut igitur terminus natura prius convenit toti, ita totum ratio est, cur adsint partes et possint proprios terminos accipere.

17. **Obi. 2.** Globus planitiem non tangit nisi in puncto; *atqui* globus tangens planitiem, dum movetur, describit lineam; *ergo* linea componitur punctis.

Resp. *Dist. mai.:* globus tangit planitiem in puncto, dum quiescit, *conc. mai.*, dum movetur, *nego mai.*

Conc. min. et dist. cons.: ergo linea oritur motu puncti, *conc. cons.*; oritur solis punctis inter se additis, *nego cons.*

Inst. *Atqui* nullo momento tangit plus quam in puncto; *ergo* punctis conficitur linea.

Resp. *Dist. min. subsumpt.:* momento indivisibili non tangit plus quam in puncto, *conc. min. et nego supp.*, quia in momento indivisibili moveri nequit et consequenter lineam non describit, — momento, i. e. parva temporis parte, tangit in puncto, *nego min.*

Notandum est difficultatem ex eo oriri, quod linea, quae omni ex parte est curva, possit tangere planum in linea recta. Linea autem curva et recta non differunt inter se nisi ratione situs, quem partes lineae habent. Sit loco lineae filus. Sola mutatione situs partium ex filo formare possum circulum vel rectam quasi lineam. Iam vero in globo, qui volvitur, situs illius lineae, quae ad tangendum planum descendit, continuo mutatur. Hinc mutatione situs ex linea illa curva quodammodo fit successive linea recta, quae ita coincidere potest cum linea aliqua plani.

18. **Obi. 3.** Continuum ita dividi potest in partes proportionales, ut ad finem deducatur divisio; *ergo* continuum non constat partibus semper divisibilibus.

Prob. ant. Res continua, quae in umbra est posita, ita successive illuminari potest, ut semper sit altera pars lucida, altera in tenebris, donec tota res sit lucida; *atqui* ita dividitur in omnes

partes proportionales, quae in directione lucis progredientis sunt possibiles, et tamen absolvitur divisio; *ergo* continuum dividi potest in omnes partes proportionales et conficitur divisio.

Resp. *Nego ant. et nego cons.*

Ad prob. dist. mai.: Res continua per successivam illuminationem dividitur in binas partes, ita ut in progressu lucis continuo termini mente designari possint, *conc. mai.*; ita ut lux continuo procedens designet omnes et singulos terminos inter partes, *nego mai.* *Dist. min.:* si in motu illo uno figerentur termini omnes possibiles, unus post alterum, *conc. min.*, si terminus inter partem lucidam et obscuram continuo movetur, *nego min. et nego cons.*

Supponatur planities successive illuminanda. Termini inter eius partes proportionales sunt lineae. Hinc divideretur in omnes partes proportionales, si omnes et singulae lineae terminantes immediate coniunctae essent et una post alteram ex obscura fieret lucida. Sed lineae non collustrantur, sed tantum partes plani, neque motus continuus concipi potest ut transitus ab una linea plani ad immediate sequentem; ergo progressus ille continuus non designat omnes lineas terminantes, quae esse possunt. Absolvitur autem illuminatio, quia motus utpote continuus et planum item continuum inter se commensurantur.

19. **Obi. 4.** Deus debet cognoscere omnes et singulas partes continui possibiles; *atqui* partes illae necessario sunt indivisibiles; *ergo* continuum ultimatim constat indivisibilibus.

Prob. min. Aut partes a Deo cognitae sunt indivisibiles aut ulterioribus partibus constant; *atqui* si partes sunt indivisibiles, continuum constat indivisibilibus; si ulteriores sunt partes, eae etiam a Deo cognoscuntur, et redit eadem disiunctio. *Ergo* partes continui a Deo cognitae sunt indivisibiles.

Resp. *Conc. mai., nego min. Ad prob. min. conc. mai., conc. primam partem min.; dist. alteram partem min.:* Si partes omnes a Deo cognitae sunt divisibiles, sequitur Deum cognoscere *omnes* quidem partes, sed non cognoscere inter eas aliquas, quae sint *ultimae, conc. min.*; sequitur Deum cognoscendo *omnes* cognoscere partes *ultimas* et tamen ulterius divisibiles, *nego min.*

Igitur in altera parte istius minoris negandum est proprie suppositum, scl. Deum cognoscere partes ulteriores et ulteriores; simul omnes cognoscit; omnes autem cognoscit uti sunt, scl. ut divisibiles sine fine; nec cognoscit ultimas, quia ultimae non sunt.

Nota. Deus cognoscit divisionem fieri quidem posse in continuo, sed divisionem non esse medium aptum, quo tollatur in

continuo illa ratio, propter quam est divisibile. Ratio e. g. propter quam linea dividi potest, est longitudo; terminus, quo in partes dividitur, est punctum, quod longitudine caret; ergo positis quotcumque punctis in linea eius longitudo nec tollitur nec minuitur; ergo reducitur ad quaestionem, quomodo Deus possit cognoscere infinitum in potentia. Sed si potest esse infinitum in potentia, a Deo intellegitur. Iam vero esse aliqua infinita in potentia, indubium est. Ita res in motu constanti et circulari posita ad finem pervenire numquam potest (cf. *Frick,* Ontol. n. 331).

20. **Obi. 5.** Longitudo e. g. unius metri pertransiri potest; *atqui* sequeretur ex divisibilitate continui in infinitum metrum transiri non posse; *ergo* divisibilitas in infinitum admitti nequit.

Prob. min. Res semper partem antecedentem pertransire debet ante partem proxime sequentem; *atqui* in continuo, quod dividi potest in infinitum, partes antecedentes infinite multae pertransiri deberent ante consequentes, quod perfici nequit; *ergo* quodcumque continuum pertransiri non posset.

Resp. *Conc. mai., dist. min.:* Continuum pertransiri non posset, si transitu omnes partes possibiles dividendae essent, *conc. min.,* si non sunt dividendae, *nego min. et nego cons.*

Ad prob. min. dist. mai.: Res pertransit partem praecedentem ante sequentem, ita ut inter omnes possibiles sistat, *nego mai.,* ita ut continuo transeat, *conc. mai. Dist. min.:* Res debet pertransire partes infinite multas actu, *nego min.,* distantiam unam eamque finitam, quae partes habet in potentia infinite multas, *conc. min. et nego cons.* Cum motus sit continuus, hinc unus, neque habeat partes actualibus terminis divisas, commensuratur extensioni item continuae.

21. **Obi. 6.** Puncta, si sunt partes lineae, sunt partes ultimae; *atqui* puncta sunt partes lineae; *ergo* linea continua habet partes indivisibiles et ultimas.

Prob. min. Id, quo addito augetur continuum, est pars continui; *atqui* additis punctis augetur, sicut numerus crescit additis unitatibus, etiam indivisibilibus, quamvis sit essentialiter divisibilis; *ergo* puncta sunt partes continui.

Resp. *Conc. mai., nego min. et cons.*

Ad prob. min. conc. mai., nego min. et nego paritatem cum ratione addita. Nam numerus augetur per quamlibet rem eiusdem rationis ac aliae unitates, sive unitas sit divisibilis sive indivisibilis. Est enim quantitas discreta, quae sub ratione divisibilitatis non debet esse eiusdem rationis ac partes constituentes. Continuum autem non augetur nisi per ulteriorem extensionem eiusdem realitatis. Hinc realitas addita divisibilis esse debet sicut totum continuum. *Ergo* punctum non est pars, sed terminus continui.

22. **Obi. 7.** Continuum, e. g. linea, ultimatim constat partibus infinite parvis; *atqui* partes infinite parvae divisibiles iam non sunt; *ergo* continuum ultimatim constat partibus indivisibilibus.

Resp. *Dist. mai.:* Continuum dividi potest in partes infinite parvas relative, *conc. mai.,* in partes infinite parvas, i. e. absolute minimas, *nego mai.; contradist. min.:* absolute minimae non essent divisibiles, *trans. min.,* relative minimae iam non sunt divisibiles, *nego min. et nego cons.*

Possumus infinite minimam partem concipere ut minimam, sed indeterminatam, ita ut sit minor quavis parte determinata, quae assignari potest. Propter hanc relationem ad quaslibet partes determinatas vocatur infinite parva relative. Neque tamen ideo eiusmodi pars lineae cessat esse linea et divisibilis.

Obi. 8. Divisio fieri nequit in infinitum, nisi praeexsistant partes infinitae; *atqui* partes praeexsistentes non sunt actu infinitae; *ergo* continuum dividi non potest in infinitum.

Prob. mai. Partes numero finitae exhaurirentur per divisionem; *ergo* divisibilitas in infinitum supponit partes actu praeexsistentes easque numero infinitas.

Resp. *Dist. mai.:* Divisio fieri nequit, nisi praeexsistant partes infinitae in potentia, *conc. mai.,* actu, *nego mai., conc. min., nego cons.*

Ad prob. mai. conc. mai. Divisibilitas in infinitum supponit actu adesse entitatem, quae contineat partes infinitas in potentia, *conc. cons.,* infinitas actu, *nego cons.*

CAPUT II.

DE SEPARABILITATE QUANTITATIS A SUBSTANTIA, CUI INHAERET.

THESIS III.

23. Probari nequit conceptui quantitatis repugnare realem a substantia distinctionem et separabilitatem.

St. Q. 1. Quantitas considerata ut realitas physica supponit: a) ut in substantia, cuius proprietas est, sint plures partes (integrantes) entitative distinctae; b) ut realitates illae distinctae vinculo quodam substantiali iungantur in unam

substantiam constituendam. Hoc extensionis fundamentum vocari potest extensio fundamentalis.

Quantitas ipsa ut causa formalis tamquam primum effectum formalem substantiae tribuit, ut partes inter se et in toto ordinatae sint secundum situm (extensio interna situalis). In hac physica determinatione, qua singulae partes certum situm relate ad alias habent, physice consistit aptitudo et exigentia ordinatae per locum distributionis partium et est quantitas in actu primo (extensio localis aptitudinalis). Effectus formalis secundarius est actualis extensio per locum, qua res actu partes suas per loci partes distribuit et est quantitas in actu secundo (extensio localis actualis).

Quantitas in actu secundo seu extensio actualis inducit impenetrabilitatem, qua non solum actu partes sunt extra partes per locum et corpora extra corpora, sed etiam se *excludunt* ab eodem loco. Quantitatem in actu secundo etiam sequitur mensurabilitas, qua una quantitas alteri applicari potest, ut illius ope magnitudo extensionis cognoscatur. Denique extensio actualis ratio est, cur res physice in partes integrantes dividi possit.

2. Negamus conceptui quantitatis absolute repugnare realem distinctionem a substantia, non autem rationibus positivis probamus eandem esse admittendam. Itaque ostendendum est conceptus obiectivos corporis et quantitatis esse *omnino diversos*. Illi autem conceptus omnino diversi sunt, qui diversas realitates significant et quorum neuter alteri necessario quodam nexu iungitur. Nexus eiusmodi aut in eo consistit, quod alter alterum tamquam notam continet, aut in eo, quod altera realitas cum altera actualem conexionem absolute necessariam postulare significetur. Partes rei metaphysicae ut genus et differentia, etiam conceptibus diversis exhibentur. Differentia specifica tamen, cum sit ratio illa abstracta, cui in ordine physico correspondeat totum Esse rei ut intrinsecus diversum ab aliis rebus specie diversis, significat nexum in ordine physico necessario actualem.

3. Duae partes probandae sunt: non ostenditur absolute repugnare, a) quantitatem (complete sumptam, non solum in actu primo, sed etiam in secundo) esse sine corpore; b) corpus esse sine extensione locali actuali.

24. *Probatur pars I. Non ostenditur absolute repugnare quantitatem esse sine corpore.*

Arg. (Ex omnimoda diversitate conceptuum.)

Non absolute repugnat realitates, quarum conceptus obiectivi *omnino diversi* sunt, esse realiter distinctas et physice separabiles; *atqui* conceptus corporis et quantitatis omnino diversi sunt; *ergo* non absolute repugnat quantitatem realiter separari a corpore.

Ad mai. Conceptus *omnino diversos* intellegimus eos, quorum non solum neuter alterum ullo modo includat, sed neque quicquam in suis notis contineat, quod dicat (fundet) absolutam exigentiam coniunctionis cum altero. Iam vero id solum absolute repugnat, quod in conceptu continet contradictionem, ut circulus quadratus; hinc inquirendum est, includatne aliquam contradictionem conceptus quantitatis sine corpore exsistentis.

Prob. min. a) Substantia corporea concipitur ut ultimum principium agendi patiendique; quantitas autem neque ut ultimum principium neque ut activum. Substantia, non vero quantitas, intellegitur ratio formalis, qua diversa corpora specifice inter se differunt. Denique substantia et quantitas sunt diversa praedicamenta. *Ergo* realitates duobus hisce conceptibus exhibitae non sunt eaedem.

b) Substantia corporea in suo conceptu nullam notam includit, qua significatur accidens physicum; *atqui* quantitas dicit accidentale quid; *ergo* conceptus substantiae corporeae non includit quantitatem ut notam.

Sed neque quantitas includit ita substantiam; concipiendo enim quantitatem omnino abstrahimus a substantia, ut patet ex mathesi.

c) Neque significant conceptus absolute necessariam conexionem actualem inter utramque realitatem. Nam etsi quantitas, ut est accidens, naturaliter exigat substantiam corpoream cui inhaereat, nulla tamen quantitatis nota absolute postulat substantiam actu substantem (cf. *Frick*, Ontol.

n. 227). *Ergo* conceptus quantitatis et corporis sunt omnino diversi.

25. *Probatur pars II. Non ostenditur absolute repugnare corpus esse sine extensione actuali locali.*

Arg. (Ex differentia inter actum primum et secundum quantitatis.)

Quantitas in actu primo dicit accidentale illud in singulis partibus, quo inter se secundum situm ordinantur et naturaliter exigunt extensionem actualem per locum; quantitas autem in actu secundo dicit actualem positionem partium extra partes in ordine ad locum cum impenetrabilitate et divisibilitate physica; *atqui* non absolute repugnat quantitatem in actu primo cohiberi, ne transeat in actum secundum; *ergo* corpus interne quantum absolute exsistere potest, quin sit quantum in actu secundo.

Prob. min. Nam quantitatem in actu primo esse sine actu secundo, ostenderetur repugnare aut ex eo, quod actus primus necessario supponeret secundum, aut quod eadem realitas, qua res est quanta in actu primo, eo ispo eandem redderet quantam in actu secundo. *Atqui* actum secundum non supponi a primo per se patet. Ex altera parte ordinare partes quoad situm inter se et quoad locum, non est effectus formalis ita unus, ut repugnet eum haberi duabus realitatibus distinctis. Concipi enim possunt partes, e. gr. corporis humani, in unam substantiam coniunctae, quae ita inter se ordinantur, ut caput collo, collum pectori immediate iungatur, quin eo ipso iam concipiendae sint per locum distributae. *Ergo* non diceret repugnantia, qui ordinem partium quoad situm inter se affirmaret, negaret autem dispositionem earundem per locum.

26. *Scholion.* De effectu formali primario quantitatis.

Quaeritur, quid primo et per se quantitas substantiae corporeae, eo ipso quod insit, conferat.

Prima sententia. Quantitas primo corpori confert, ut habeat partes entitative distinctas (cf. *De San,* Cosm. p. 287; *Liberatore,* Cosm. c. 2, a. 2). Provocant ad S. Thomam (Contra gent. l. 4, c. 65), ubi substantiam sine quantitate dicit indivisibilem. Sed entitativa distinctio partium convenit corpori iam quia est substantia composita essentialiter et integraliter, quae compositio a quantitate supponitur. Hinc quantitas tribuit distributionem, quae opponitur confusioni et confert ordinem partium quoad situm; compositio vero substantialis partium per se homogenearum tribuit distinctionem, quae opponitur simplicitati et confert distributionem ipsius esse substantialis per plures entitates partiales.

Secunda sententia teste *Suaresio* (Disp. metaph. 40, sect. 3, 4) multorum Thomistarum est. Primus effectus formalis quantitatis est, ut res apta sit ad mensurandum aliud, cuius quantitas per rem illam aptam tamquam medium cognoscatur. Sed haec ratio mensurae, quamquam non est quantitatis proprietas, est tamen eius attributum. Proprietas ut distincta ab attributo consideratur ut physice vel metaphysice procedens ex essentia et consequenter ut aliquo modo superaddita, reciprocatur tamen cum essentia, quia ei per se primo convenit et necessario ex ea procedit; attributa autem nonnisi respectum aliquem addunt. Sed esse mensuram addit respectum ad aliam quantitatem cognoscendam; ergo attributum quantitatis est. Neque potest esse primus effectus formalis, quia ut mensura esse possit, debet esse eiusdem rationis ac res mensuranda, fit autem eiusdem rationis per quantitatem. Ergo ratio mensurae iam supponit quantitatem.

Tertia sententia (Soncinas 5 metaph. q. 21, Iavellus) docet divisibilitatem esse formalem et primariam rationem quantitatis. Sed haec etiam attributum est, quatenus quantitati addit respectum ad aliam rem, quae dividere possit. Dein in ordine ontologico res divisibilis est, quia habet partes extra partes sitas, non vice versa.

Quarta opinio esse potest, primariam et formalem rationem quantitatis consistere in extensione actuali et locali. Sed natura prius est habere partes inter se quoad situm ordinatas, quam iisdem occupare varias spatii partes.

Quinta sententia est Arriagae (Disp. metaph. 5, sect. 1), secundum quam impenetrabilitas est primus effectus formalis. Impenetrabilitas potest esse actualis aut aptitudinalis. Illa, quae hic intellegitur, aptitudinalis dicit, habere partes extra

partes quoad situm inter se ordinatas. Ita coincidit cum sequenti sententia. Quatenus tamen aliud corpus conotat, quocum penetrari nequeat, attributis adnumerari potest.

Sexta sententia Pesch (Instit. phil. nat. n. 348), Lahousse (Cosm. p. 128), Van der Aa (Cosm. p. 28), qui sequuntur Suaresium (Disp. metaph. 40, sect. 3, 4) recte contendit formalem rationem quantitatis eamque primariam esse in eo, ut quoad situm ponantur partes extra partes in ordine ad se. Haec nonnisi verbis ab alia differt, qua dicuntur partes exigere, ut diversa loca occupent. Illa enim aptitudo non est concipienda ut mera aliqua privatio positionis per locum, sed ut physicum quid et positivum, quo partes ita inter se ordinatae sunt, ut locum occupare debeant. Probatur, a) quia quantitas interna situalis posterior est quam corporea substantia, debent enim partes substantiales entitative distinctae et in unam substantiam unitae adesse prius, quam formaliter quoad situm inter se ordinantur; b) reliqua autem, quae a quantitate corpori tribuuntur, natura sunt posteriora, ut patet ex oppugnatione aliarum sententiarum.

27. **Obi. 1.** Quantitas in eo est, ut corporis partes sint aliae extra alias positae; *atqui* absolute repugnat, ut corporis partes quocumque modo sint positae, quin exsistant; *ergo* absolute repugnat quantitatem exsistere sine corpore.

Resp. *Dist. mai.:* Quantitas est physica et realis determinatio, quae in partibus corporis inest et eo ipso confert ordinem inter partes, *conc. mai.,* quantitas consistit in ipsis entitatibus partium, quae inter se distinctae et ordinatae sunt, *nego mai.* — *Dist. min.:* Absolute repugnat partes substantiales positas esse alias extra alias, quin exsistant, *conc. min.;* absolute repugnat accidens physicum, quo partes corporis inter se ordinentur, esse sine substantia, *subdist.:* et positive declaratur non repugnare, *nego min.,* et repugnantiam non probari ostenditur, *conc. min. et nego cons.*

Substantia corporea eo ipso, quod habet partes substantiales distinctas, excludit simplicitatem; quantitas autem eam tribuit distinctionem, quae formaliter non tam simplicitati quam confusioni opponitur. Etenim partes substantiales sine ordine quoad situm entitative distinctae manent, ergo quantitas talem ordinem conferens aliquid superaddit. Iam vero, cum corpora ordinem situalem

non ab extrinseco, sed ab intrinseco principio habent, in ipsis causa quaedam formalis, entitas, inquam, physica adsit oportet.

Obi. 2. Quantitas non est ens, sed entis ens (*Arist.,* Metaph. l. 7, c. 2 et 4); *atqui* absolute repugnat exsistere aliquid, quod non sit ens; *ergo* quantitas exsistere nequit sola.

Resp. *Dist. mai.:* Quantitas non est ens sensu pleno sicut ens a se vel etiam substantia, *conc. mai.;* non est ens sensu analogico, ita ut ei conveniat ratio entis diminuta, sed vera, *nego mai.* *Dist. min.:* Absolute repugnat exsistere quod nihil est seu quod negat ipsam rationem entis, *conc. min.,* quod habet veram rationem entis, quamvis dependenter ab alio perfectiore, *nego min. et nego cons.*

Inst. Id quod in ipso esse dependet ab alio, scl. a substantia, sine illo exsistere absolute repugnat; *atqui* quantitas ex essentia sua dependet a substantia; *ergo* absolute repugnat quantitatem exsistere sine substantia.

Resp. *Dist. mai.:* Id quod esse nequit, nisi actu inhaereat substantiae, sine illo exsistere nequit, *conc. mai.,* id quod exigit, ut inhaereat substantiae, *subdist. mai.:* naturaliter non potest separatim exsistere, *conc. mai.,* absolute non potest, *nego mai.* *Contradist. min.:* Quantitas exigit substantiam, cui inhaereat, *conc. min.;* quantitas absolute esse nequit, nisi actu inhaereat, *nego min. et nego cons.*

Ut in Ontologia docetur, definitio accidentis non est: ens, quod in altero inest, sed: cui debetur esse in alio. Hoc optime explicat S. Thomas (In l. 4 Sent. dist. 12, q. 1, a. 1, solut. 1). Distinguit enim duplicem causam accidentis. Causa prima (Deus) illa est, a qua est ipsum esse accidentis, causa secunda est substantia, in qua sustentatur et ex qua emanat. Dein in accidente distinguit eius esse absolute spectatum, quo simpliciter dicitur esse, et modum essendi, quo concipitur inesse. Hinc deducit non absolute requiri, ut accidens actu insit in substantia, et consequenter accidens definit ut ens, cui debetur inesse in substantia. Remanet enim ipsum esse accidentis et dependentia a causa prima cum exigentia, ut inhaereat substantiae.

Inst. Exsistentia realiter non distinguitur ab inhaerentia quantitatis; *ergo* repugnat, sine inhaerentia manere exsistentiam quantitatis.

Resp. *Dist. ant.:* Exsistentia cum ipso esse accidentis, quod postulat inhaerentiam, realiter identificatur, *conc. ant.;* exsistentia cum esse accidentis identificatur, quod necessitate absoluta actu inhaeret, *nego ant. et nego cons.*

28. ***Obi. 3.*** Quantitas in actu primo realiter distincta a quantitate in actu secundo deberet actione proprie dicta efficere actum secundum; *atqui* hoc fieri nequit; *ergo* quantitas in actu primo non est realiter distincta a quantitate in actu secundo.

Prob. mai. Nisi quantitas in actu primo efficeret actum secundum, hic produceretur ab extrinseco. *Atqui* nequit produci ab extrinseco. Nam actus secundus cum primo necessario cohaeret; atqui si efficeretur actus secundus ab extrinseco, nulla esset necessaria conexio. *Ergo* actus secundus quantitatis produci deberet ab actu primo.

Prob. min. Quantitas non est potentia activa; *atqui* quaecumque non sunt activa, nihil efficere possunt; *ergo* quantitas in actu primo efficere non potest quantitatem in actu secundo.

Resp. *Dist. mai.:* Quantitas in actu primo deberet efficere suum actum secundum actione proprie dicta, *nego mai.;* ex actu primo debet emanare actus secundus, *conc. mai.*

Actus secundus quantitatis dicitur emanare ex actu primo, quia primus naturaliter exigit, ut, quotiescumque ipse producitur, simul a causa efficiente ponatur actus secundus (*Suarez,* Disp. metaph. 18, sect. 3).

Contradist. min.: Quantitas in actu primo non efficit actum secundum vera et proprie dicta actione, *conc. min.;* quantitas in actu secundo non emanat ex actu primo, *nego min. et nego cons.*

Ad prob. dist. mai.: Actus secundus produceretur ab extrinseco secundum exigentiam actus primi, *conc. mai.,* sine tali exigentia, *nego mai. Contradist. min.:* Secundum exigentiam actus primi non producitur ab extrinseco, *nego min.,* sine tali exigentia non efficitur, *conc. min. Ad rationem additam conc. mai. Dist. min.:* Nullus est nexus necessarius sine naturali exigentia, *conc. min.,* posita naturali exigentia, *nego min. et nego cons.*

Obi. 4. Concluditur in argumento ex distinctione metaphysica rationum obiectivarum ad separabilitatem physicam; *atqui* non sequitur partes metaphysicas posse in ordine physico separari; *ergo* argumentum non recte concludit.

Resp. *Dist. mai.:* Concluditur ex omnimoda diversitate rationum obiectivarum ad possibilitatem physicam realis separationis, *nego mai.,* ad possibilitatem metaphysicam eiusdem separationis, *subdist.:* ita ut positive demonstretur, *nego mai.,* ita ut ostendatur nihil obstare, *conc. mai., conc. min. et nego cons.*

CAPUT III.
DE QUANTITATIS EXSISTENTIA.

THESIS IV.

29. Est in rebus quantitas quoad modum obiectivum, quo per sensus sanos sub condicionibus naturae ordinariis a nobis apprehenditur.

St. Q. 1. Duce Kant (Kritik der reinen Vernunft, transcendentale Ästhetik, 1. Abschnitt) alii docent quantitatem non esse a parte rei, sed eius repraesentationem proficisci ab innata quadam forma subiecti sentientis; alii censent eandem cognitionem sola consuetudine acquiri sine ullo fundamento obiectivo. Sunt alii (*Palmieri,* Cosmologia c. 1, thes. 3), qui non admittunt extensionem continuam in rebus esse formalem, sed virtualem tantum. Kantianis igitur vel idealistis adnumerari non possunt. Continuum formale est ens extensum, cuius partes citra ullum terminum intrinsecum constituunt unum totum et ipsae sunt divisibiles sine fine. Continuum virtuale est ens realiter simplex occupans naturali destinatione spatium divisibile. Eiusmodi ens nullas habet partes ac proin ita per spatium extenditur, ut totum sit, ubicumque est. Ratio, cur reiciendum censent continuum formale, est, quia in eius conceptu condradictionem includi dicunt.

2. Quantitas, ut sensibile commune, per se percipitur, non tamen eodem modo quo sensibilia propria. Quantitas dicitur percipi *per se,* quia ipsa est, quae sensationibus repraesentatur, non aliud quid, ex quo cognosci possit; sed non percipitur *primo,* quia apprehenditur mediantibus qualitatibus, colore vel duritie, quae primo se ipsas et in se ipsis manifestant quantitatem. Ad rem S. Thomas (De anima l. 2, lect. 13): «Ipsae species activorum in sensu actu sunt sensibilia propria, ad quae habet naturalem aptitudinem potentia sensitiva; et propter hoc secundum aliquam differentiam horum sensibilium diversificantur sensus. Quaedam vero alia faciunt differentiam in transmutatione sensuum, non quantum ad speciem agentis, sed quantum ad modum actionis. Qualitates enim sensibiles movent sensum corporaliter et situaliter. Unde aliter movent,

secundum quod sunt in maiore vel minore corpore, et secundum quod sunt in diverso situ. . . . Et hoc modo faciunt circa immutationem sensuum differentiam sensibilia communia. Et quia non habent habitudinem ad sensum ut species activorum, ideo secundum ea non diversificantur sensus, sed remanent communia pluribus sensibus.» (Cf. S. theol. suppl. q. 92, a. 2; In l. 4 Sent. dist. 12, q. 1 a. 2 ad q. 6, solut. 1.)

3. Dicimus quantitatem esse a parte rei secundum modum obiectivum, quo a sensibus exhibetur. Exhibetur autem ut formaliter continua saltem in partibus minutis. Propterea probandum est in priore parte, quantitatem non esse figmentum mentis nec conceptum mere subiectivum ex consuetudine ortum. In altera parte reicimus opinionem, quae negat quantitatem formaliter continuam et non admittit nisi virtualiter continuam. Unica ratio, cur continuum formale negatur, cum sit contradictio in eius conceptu reperta, eiusdem conceptus veritas vindicanda est. De obiectivo valore conceptus non est quaestio in secunda parte, cum ab utraque sententia statuatur. Id solum in quaestione est, utrum continuum virtuale admittendum sit an formale.

30. ***Probatur pars I. Quantitas non est conceptus, cui nullum obiectum a parte rei respondet.***

Arg. 1. (Ex universali hominum consensu.)

Omnibus hominibus invincibiliter persuasum est res ipsas vere et formaliter quantitate (figura) affectas esse; *atqui* haec persuasio constans, universalis, invincibilis nequit esse erronea; *ergo* admittenda est in rebus vera quantitas.

Ad mai. Hominibus enim persuasum est, corpora non solum apparere quanta, quin veram extensionem habeant, sed ita quantitatem illis inesse, sicut apparent.

Arg. 2. (Ex natura facultatis cognoscitivae.)

Natura facultatis cognoscitivae exigit, ut cognitio sit conformis obiecto tamquam causae formali extrinsecae. Ergo omnis cognitio est repraesentatio, quae nobis obiectum refert, sicuti est. *Atqui* cognitio sensitiva ita nobis quantitatem exhibet, ut corpora vere et proprie quanta censeamus; *ergo* quantitas est a parte rei secundum eum modum, quo a sensibus percipitur.

Arg. 3. (Ex falsis conclusionibus, quae ex adversariorum doctrina deducuntur.)

Idealismus, qui consequenter ad scepticismum ducit, in eo est, ut res extra subiectum cognoscens huius commenta habeantur. *Atqui* quicumque cum Kantianis quantitatem figmentum mentis esse contendit, eodem iure reliquas rerum proprietates esse meras subiecti cognoscentis affectiones censet. Neque enim alias rerum proprietates adesse sensus clarius et certius testantur. *Ergo* quicumque quantitatem revera rebus inesse negat, idealismum vitare nequit.

31. ***Probatur pars II. Quantitas a parte rei non constituitur extensione virtualiter sed formaliter continua.***

Arg. 1. (Ex defectu rationis.)

Unica ratio, cur reicitur continuum formale et consequenter admittitur virtuale, est, quia conceptus formaliter continui falsus esse et in se repugnare dicitur. *Atqui* conceptus formaliter continui a) non repugnat et b) est verus conceptus extensionis. *Ergo* non virtuale sed formale continuum admittendum est.

Prob. min. per partes. a) Continuum formale non repugnat. Ob id solum continuum formale repugnare dicitur, quia in conceptu includat numerum partium actu infinitum; *atqui* partes entitative tantum distinctae et natura posteriores quam totum propter actualem unionem non constituunt plures extensiones, sed unam dumtaxat; *ergo* continuum formale non repugnat propter numerum partium actu infinitum.

b) Conceptus formaliter continui verus est. Simplici apprehensione formamus conceptum extensionis formaliter continuae; *atqui* simplex apprehensio necessario vera est; *ergo* conceptus obiectivus formaliter continui est verus conceptus extensionis.

Ad mai. Simplici apprehensione, e. gr. aspicientes superficiem aquae, formamus conceptum formaliter continui. Neque tamen ideo dicimus corpora tota, lacum, esse unum formaliter continuum. Ad veritatem conceptus abstracti sufficit, ut ob-

iectum percipiatur prout apparet. Plus non requiritur, ut unica ratio adversariorum reiciatur.

Arg. 2. (Ex notione virtualiter continui.)

Virtualiter continuum est ens simplex, quod naturali destinatione occupat spatium formaliter continuum; *atqui* eiusmodi entia simplicia admittenda non sunt. Ergo non est admittendum continuum virtuale.

Prob. min. a) Naturalis destinatio ad occupandum spatium dicit, in natura entis esse positivam rationem, propter quam naturali necessitate spatium occupat; atqui ens, quod est substantia completa et non solum essentialiter sed etiam integraliter simplex, in hac sua natura nullam positivam rationem habet ad occupandum spatium divisibile. Ergo in ente simplici non est asserenda naturalis destinatio ad occupandum spatium.

b) Virtus illa, qua entia simplicia dicuntur occupare spatium, esset id, quo corpus primo et formaliter constitueretur quantum. *Atqui* quantitas non est vis. Nam quantitas prout abstracte concipitur a mathematicis non dicit vim; atqui res, cuius prima et generica nota est nota virtutis, non potest tam abstracte concipi, ut haec ipsa nota tollatur. *Ergo* vi, qua ens in spatio operatur, illud non potest constituere quantum.

c) In entibus simplicibus non fit contactus, quin simul fiat compenetratio; *atqui* compenetratio naturaliter fieri nequit; *ergo* negandus est omnis contactus, seu condicio necessaria ad actiones mutuas.

Prob. mai. Ens simplex totum est in extremis spatii, quod occupat, quia totum est ubicumque est; *atqui* in contactu extrema sunt simul; *ergo* in contactu entia simplicia tota simul sunt seu compenetrata.

Ex possibilitate et necessitate contactus praeterea sequitur, ens simplex in puncto contactus non exigere, ut excludat quodcumque aliud ens ab eodem spatio; ex altera parte idem ens simplex dicitur excludere alia entia a spatio, quod occupat. Sed haec sunt contradictoria.

32. *Scholion 1.* Supponamus cum adversariis, exsistere non posse formaliter continua, sed mundum constare entibus simplicibus virtualiter continuis. Quid in hac suppositione sit spatium occupandum, intellegi nequit. Admittunt adversarii spatium absolutum, cuius aliquam partem occupant entia simplicia, esse extensionem possibilem; eam esse formaliter continuam, per se patet. Quodsi illa extensio per partes actuatur, dicendum est exsistere ens aliquod reale et formaliter continuum. Neque enim aliud est ens possibile, aliud idem ens exsistens. Iam oritur quaestio, quid sit illud spatium exsistens ab ente simplici occupatum. Identificari cum substantia entis simplicis nequit, quia spatium essentialiter habet partes iuxta partes, ens autem simplex partibus caret. Non est accidens simplici substantiae inhaerens, quia accidens sequitur naturam substantiae, cui inhaeret, ac proin spatium illud accidentale non haberet partes sed esset simplex. Ergo fatendum est spatium reale et physicum esse rem a corporibus eorumque accidentibus realiter distinctam, sive substantiam sive accidens nescio cuius substantiae; quod sane absurdum est.

Scholion 2. Conceptus formaliter continui in omni conceptu extensionis includitur. Etenim praeter formaliter continuam non concipimus quantitatem nisi contiguam vel discretam. Contigua sunt, quorum ultimae partes inter se tangunt. Contactus autem dicit extrema partium esse simul in eodem loco. Sed si *ultimae* partes non sunt formaliter continuae, non habent extrema. Discreta est illa quantitas, inter cuius partes aliquid diversae rationis intercipitur. Illae partes non sunt indivisibiles, quia indivisibilia per modum termini, sed non per modum partis, sunt in quantitate. Sed si ultimae partes sunt divisibiles, eo ipso concipiendae sunt ut formaliter continuae. Ergo omnis verus conceptus quantitatis ultimatim reducitur ad formaliter continuum.

33. *Obi. 1.* Quantitatis exsistentiam non percipimus nisi mediantibus sensibus; *sed* quantitas nequit sensibus cognosci; *ergo* non constat de exsistentia quantitatis.

Prob. min. Sensibus non percipimus ea, quae non agunt in sensus; *atqui* quantitas, cum non sit qualitas activa, nequit agere in sensus; *ergo* quantitas sensibus percipi nequit.

Resp. *Conc. mai. et nego min.: ad prob. dist. mai.:* Non percipimus nisi ea, quae primo et per se sensus afficiunt, *nego mai.*; non percipimus nisi ea, quae vel primo et per se, vel non primo, sed per se sensus determinant, *conc. mai. Contradist. min.:* Quantitas non primo afficit organa, *conc. min.*, non afficit per se, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. Qualitates sensibiles, ut sonus, color, non sunt formaliter a parte rei prout sensibus percipiuntur; *atqui* fas est, idem opinare de quantitate; *ergo* neque quantitas est formaliter a parte rei prout percipitur.

Resp. *Transeat mai.* De qualitatibus postea agendum erit. Secundum sententiam scholasticorum, qui dicunt qualitates esse formaliter a parte rei ut percipiuntur, *neganda est maior.* Secundum alteram sententiam qualitates sunt quidem a parte rei, sed pro diversitate sensuum diversimode apprehenduntur. Qui hanc opinionem veram habent, *concedunt maiorem.* Cum utraque sententia probabilis sit, interim transmittere licet maiorem. *Ad min. nego paritatem.* a) Quantitas est sensibile commune, quod a pluribus sensibus percipitur. Iam vero id, quod a pluribus sensibus iisque diversis apprehenditur, magis absolute percipitur ut est in se, quam qualitates, quae non manifestantur nisi uni facultati. b) Quantitas non afficit sensus immediate sicut qualitates activae, sed his mediantibus. Sed id, quod non ex se activum est, potius percipitur absolute ut est in se, quam principium activum, quod apprehenditur ut producens effectum in organo seu actu relativum ad facultatem.

Obi. 3. (Contra partem II.) Spiritus purus virtute naturali potest occupare spatium; *ergo* a pari ens aliquod simplex corporeum.

Resp. 1. Ex sententia adversariorum nec est nec esse potest formaliter continuum, consequenter spatium admitti nequit. Hinc admissa sententia adversariorum negandum est suppositum, spatium adesse, quod occupari possit.

Resp. 2. *Nego paritatem.* Spiritus enim purus occupando spatium non fit ens quantum; ens autem simplex, ut corpus esse possit, necessario est quantum. Etenim corpora, cum formaliter sint quanta, componi non possunt solis partibus, quae formaliter non sunt quanta.

Notandum praeterea est, nullam adesse rationem, cur substantia aliqua completa essentialiter et integraliter simplex iure dici possit corpus. Neque adversarii tali substantiae aliam iure tribuunt notam, ob quam corporea censenda sit.

Obi. 4. (Contra partem II.) Quidquid est possibile in aliquo genere, potest esse naturalis conditio alicuius speciei eiusdem generis. *Atqui* ens simplex potest esse citra spatium vel ita totum in toto spatio et totum in singulis partibus, ut alia inde excludat. *Ergo* occupare spatium potest esse naturale enti alicui simplici.

Resp. *Nego mai.* Possunt enim entia rationalia peccare vel insanire, sed nequit esse species, cui naturalis necessitas insit vel peccandi vel insaniendi. *Conc. min. et nego cons.*

CAPUT IV.

DE LOCO ET SPATIO.

34. Locus est terminus quidam immobilis rem locatam ambiens. Locus intrinsecus est ipsius corporis locati superficies extrema; extrinsecus alterius corporis ambientis superficies. Locus extrinsecus et alicui rei proprius ab Aristotele (Phys. l. 4, c. 4) definitur: «corporis ambientis terminus immobilis primus». Haec immobilitas non intellegitur de ipso esse physico corporis ambientis, sed de positione superficiei continentis. Haec superficies modo his modo aliis corporum particulis conformari potest. Ita lapis in eodem loco manet, etsi aër ambiens continuo movetur, cuius superficies lapidem tangens immobilis censetur, quamquam novis semper sibique succedentibus aëris particulis conformatur. Immobilitas ab aliis consideratur in ordine ad axes quosdam, quos in universo immotos perstare cogitamus. Alii (*Rhodes*, Phys. l. 2, disp. 7, q. 1, s. 1) immobilitatem relativam intellegunt, quatenus locus non movetur ad motum rei locatae. Quodsi vero superficies rei continentis simul cum corpore movetur, vocatur vas.

THESIS V.

35. Spatium reale et physicum est ipsa rerum extensio, concepta tamen ut capax continendi res, prout quantae sunt. (Cf. *Pesch*, Inst. phil. nat. n. 462.)

St. Q. 1. Distingui potest spatium absolutum a relativo. Absolutum concipimus ut extensionem unam, quaquaversus diffusam, terminis carentem, immobilem, semper permanen-

tem, continuam, vacuam. Relativum consideratur ut certis limitibus determinatum. Determinatur autem vel corpore implente vel corpore circumposito vel mentis designatione. Spatium relativum, quod non est nisi extensio quaedam abstracta, vocatur purum seu mathematicum, a quo aliud spatium relativum distinguendum est, scl. reale et physicum, in quo corpora realiter extenduntur et moventur. Denique spatium, quod omnis corporis expers est, vocatur vacuum.

2. Sicut in notionibus abstractis perfectiones reales concipimus ut per se stantes, quae tamen de facto subiecto inhaerent, e. gr. sapientia (humana), ita spatium est extensio, quae tamen concipitur ut capacitas quaedam. Haec capacitas ad recipienda corpora extensioni, prout est a parte rei, non convenit, sed mentis consideratione additur. Extensio enim simpliciter sumpta est corporum proprietas, qua res materiales triplicem dimensionem habent. Quae quidem extensio dicitur occupare spatium, quia duorum corporum extensiones ita se excludunt, ut non possint esse simul intra eosdem omnino loci terminos. Spatium autem non ut implens, sed ut impletum vel implendum concipitur. Respectu terminorum, inter quos intercedit spatium, vocatur intervallum.

36. 3. Sententiae oppositae ad tres classes revocari possunt:

a) Sunt qui censeant spatium re et ratione differre ab extensione. Newton (Optik q. 20), Clarke (Opera Leibnitii, troisième réplique de Clarke), Fénelon, putant esse increatum et divinum quid. Ita Newton illud vocat sensorium Dei, i. e. locum, in quo Deus res percipit, et videtur esse omnipraesentia; Clarke censuit spatium esse immensitatem. — Sed obest, quod, quidquid divinum est, dividi nequeat sitque positive aeternum in ordine exsistentiae; spatium autem saltem mente dividi potest in partes integrantes, neque quicquam est actuale ab aeterno exsistens, sed tantum ab aeterno in aeternum actuari potest. — Antiqui aliqui atomistae et Gassendi opinantur spatium esse rem actu exsistentem, quae ab omni alia re diversa sit et sui generis. Sed omnes res adaequate dividuntur in substantiam et accidens. Ergo spatium actu exsistens et vacuum non potest esse neutrum. Kant docet,

esse formam sensibilitatis nobis a natura inditam, quae nullum valorem obiectivum habeat. (Cf. arg.)

b) Sunt qui dicant, spatium re et ratione identificari cum extensione. Descartes arbitratur illud esse extensionem, quam cum corporis substantia confundit. Balmes (Fundamentalphil. l. 3, c. 12), P. Limbourg (Metaphys. M. S. p. 563) dicunt re et ratione non differre ab extensione. Plura tamen falsa inde sequuntur, e. gr. annihilato quocumque corpore inter parietes huius cubiculi nullum inter eos spatium intercedere.

c) Alii denique dicunt spatium nec plane cum extensione identificari nec plane ab ea differre. De Lugo (De Euchar. disp. 5, sect. 6), Silv. Maurus (Quaest. phil. vol. II, q. 27, p. 282), Lahousse spatium reale dicunt consistere in ubicationibus corporum exsistentium, quatenus relationes distantiarum fundant. Quae quidem sententia fere cum nostra coincidit. De San (Cosm. tom. I, c. 8, § 4): Spatium, inquit, est relatio voluminalis inter superficies, quae locum constituunt seu intervallum. Attamen spatium et intervallo notius videtur et esse posse, quin sit praecise intervallum (Raum ist Zwischenraum). Leibniz (Rép. à M. Clarke) contendit esse relationes distantiae inter corpora coëxsistentia. Rectius tamen dicitur fundamentum harum relationum, quia mutatis relationibus distantiae corporum inter se non necessario mutatur spatium, in quo illa corpora sunt. Denique T. Pesch (Inst. phil. nat. n. 462), Van der Aa (Cosm. p. 69) nobiscum tenent re identificari cum extensione, ratione ab eadem differre. (Cf. *Pesch* l. c. n. 442 451 456 458.)

37. ***Probatur pars I. Spatium physicum, quatenus est aliquid a parte rei, est ipsa extensio.***

Arg. (Ex exclusione sententiae oppositae.)

Id quod conceptus spatii repraesentat, aliquo modo est a parte rei; *atqui* praeter extensionem nihil est a parte rei, quod conceptu spatii repraesentari potest; *ergo* conceptui spatii aliquo modo extensio a parte rei respondet.

Prob. mai. Si conceptui spatii nulla realitas, ne sub alia quidem forma, a parte rei corresponderet, spatium esset aut merum ens rationis sine fundamento in re aut nativa quae-

dam forma facultatis cognoscitivae sine ullo valore obiectivo. *Atqui* neutrum admitti potest. *Non primum:* Nam spatium reale concipitur per modum receptaculi, quod partes iuxta partes, tres dimensiones, certam quandam mensuram habet, quodque continuum est et divisibile in partes quantitativas. Atqui in hoc conceptu notae positivae et consociabiles spatio tribuuntur, quibus aliquid a parte rei respondet. Ergo non est merum ens rationis. *Neque alterum:* Nam illae notae et ipse conceptus spatii hauriuntur ex experientia; ergo non est forma sensibilitatis sine valore obiectivo. *Ergo* id, quod conceptus spatii repraesentat, est aliquo modo a parte rei.

Prob. min. Illae notiones et proprietates, quas praeter capacitatem illam conceptus spatii exhibet, a parte rei non conveniunt nisi extensioni; *ergo* conceptui spatii a parte rei non correspondet nisi extensio.

38. ***Probatur pars II. Spatium physicum non est extensio concepta ut talis, sed ut capax continendi corpora, prout quanta sunt.***

Arg. (Ex differentia inter spatium et extensionem.)

Spatium secundum communem hominum conceptum vel impleri potest vel impletum est; *atqui* extensio simpliciter sumpta non concipitur ut id, quod impletum est vel impleri potest, sed ut id, quod implet; *ergo* spatium physicum ratione differt ab extensione, quatenus concipitur ut capacitas quaedam continendi res implentes.

39. *Coroll. 1.* Ergo extensio realis et physica, quae per primam mentis intentionem ab omni concretione reali abstrahitur, est spatium purum seu mathematicum. Quod quidem per secundam aliquam intentionem ita cum corporibus concretis comparari potest, ut concipiatur per modum receptaculi relate ad illa corpora, quorum extensione reali et physica impletur vel impleri potest. Tali modo formatur conceptus spatii physici et realis formaliter sumpti.

Coroll. 2. Ergo sine illa mentis consideratione adest in rerum natura spatium fundamentaliter sumptum, seu extensio, quae ut spatium concipi potest.

40. *Scholion.* Quaerendum hoc loco est, quaenam sit ratio *ubicationis,* et quid ubicatio sit in ordine physico. Agitur de ubicatione corporum. — Unumquodque corpus alicubi sit necesse est, sed potest esse vel in hoc vel in illo loco. Illa autem determinatio, qua potius hic quam alibi positum est, vocatur ubicatio. Iam vero esse in loco determinato dicit esse intra superficiem ambientem, quae habeat certum quendam situm. Quae quidem superficies, si est propria corporis, vocatur locus intrinsecus, si alterius corporis ambientis, extrinsecus. Sed corpus aliquod in vacuo positum non est in loco extrinseco, ergo, quia ubicatum est, in intrinseco. Hinc ubicatio intellegitur aut id, quo est intra propriam, aut id, quo est intra alienam superficiem, quae certum situm habet. Utraque autem superficies non est locus, nisi concipiatur ut immobilis. Quae quidem immobilitas non est realis et physica realitas, sed ratio per mentis considerationem superaddita. Hinc ubicatio dici potest determinatio, qua corpus positum est intra superficiem, quae concipitur ut quoad situm immobilis.

Hac ratione praemissa quaeritur, quid rei sit ubicatio.

1. Alii (*Arriaga,* Phys. disp. 14, n. 49; *Hurtado,* Phys. disp. 14, sect. 2) censent ubicationem esse rem a corpore realiter distinctam. Sed nulla apparet ratio, cur Deus non possit hanc realitatem annihilare perdurante corpore. Atqui ita corpus exsisteret, quin sit in certo loco ubicatum, quod admitti nequit.

2. Neque quaestionem solvunt qui ubicationem consistere dicunt in formali relatione praesentiae vel distantiae. Omnis enim relatio realis fundamentum reale habet, a quo eius esse realiter non distinguitur. Ergo, ut inveniamus, quid rei sit ubicatio, inquirendum est, quid sit fundamentum illarum relationum. Quale autem sit, haec opinio non indicat.

3. Plurimi gravissimique auctores (*Suarez,* Disp. metaphys. 51, sect. 1, n. 14; De angelis l. 4, c. 2; *Lessius,* De perfect. mor. divinis l. 12, c. 6; *Vasquez,* In P. I. disp. 188, c. 7; *De Lugo,* De Euchar. disp. 5, sect. 4, n. 85 et 101; *Pesch,* Philos. nat. l. 2, disp. 5, sect. 1; *Urráburu,* Ontol. disp. 6, c. 4, a. 2) docent ubicationem esse modum quendam rei superadditum. Modum intellegunt actualem determinationem subiecti per se indifferentis, quae non per se et in se, sed

per id et in eo, cui inest, a nihilo distinguitur. Concedendum est, hanc opinionem esse vere probabilem. Rationes praecipuae petuntur ex eo, quod motus producat ubicationem, unde deducunt esse realitatem realiter in subiecto productam. Alteram rationem petunt ex indifferentia subiecti ad diversas ubicationes, quae per realitatem ut causam formalem determinanda sit.

4. Probabilius tamen alii (*Rhodes*, Curs. philos. disp. 4, q. 1, sect. 3; *Ptolemaeus*, Phys.-metaphys. disp. 5, sect. 2) negant esse realitatem modalem superadditam. Secundum hos auctores ubicatio consistit in ipsa rei exsistentia, quae conotat hunc vel illum locum, in quo res locata est. Provocant ad auctoritatem S. Thomae (S. theol. 1, q. 110, a. 3), ubi dicit «mobile secundum locum non esse in potentia ad aliquid intrinsecum». Modus vero esset intrinsecum quid.

Rationes breviter afferamus:

a) Ubicatio est formaliter id, quo res hanc vel illam partem spatii occupat. *Atqui* res extensa *eo ipso*, quod exsistit, determinatam spatii partem occupat; eo ipso quod corpus exsistit est intra propriam superficiem; quae quam primum consideratur ut immobilis est determinatus quidam locus intrinsecus. Sed extendi per certum quendam locum est occupare certam spatii partem. *Ergo* nihil reale requiritur praeter ipsam corporis exsistentiam.

b) Novae alicuius ubicationis permanentis causa efficiens esset motus ille localis, quo res ad determinatum locum est translata. Sed res in loco determinato quiescens permanet eo, quod motus cessat, non autem eo, quod motus positive producat quietem in illa spatii parte aut ubicationem permanentem. *Ergo* saltem ubicationis permanentis nulla est causa efficiens; sed ubicatio fluens seu successiva, ut est praecise ubicatio, non differt a permanente. In motu considerare possumus effectum, qui est successiva mutatio loci, et eius causam seu impulsum quendam corpori inditum. Qui quidem impulsus, quamdiu adest, continuam loci mutationem efficit, in termino autem cessat et cessando iam nihil producit, sed resultat privatio aliqua, scl. quies. Proinde corpus eo ipso, quod motu privatur, determinatum locum occupat.

Ergo effectus positivus motus est continua loci mutatio, non autem ubicatio in termino.

c) Ubicatio est id, quo res formaliter constituitur praesens in certo aliquo loco. *Atqui* hoc fieri nequit per modum superadditum. Nam praesentia in illo loco esset condicio praerequisita, ut oriatur modus ubicativus. Sed praesentia in loco non potest formaliter constitui per aliquid, quod ipsa praesentia posterior est. *Ergo* res non potest formaliter constitui in loco determinato per modum superadditum.

d) Natura eo ipso constituitur individua, quod exsistit, ut recte probat Suarez (Disp. metaphys. 5, sect. 6). Sed ubicatio se habet ad esse alicubi sicut individuatio ad naturam individuandam; *ergo* ubicatio, quae concipitur ut determinatio, qua habetur individuata quaedam in loco positio, non magis videtur exigere realitatem modalem superadditam. Paritas videtur adesse. Nam sicut natura producta non est indifferens ad individuationem, ita corpus quantum, eo ipso quod exsistit, determinatum locum saltem intrinsecum occupat.

Confirmatur. Res non per modum vel qualemcumque realitatem superadditam ponitur in certo tempore, etsi per se indifferens est ad hoc, ut alio tempore exsistere possit; ergo neque ubicatio formaliter per modum realem superadditum constituitur.

41. **Obi. 1.** Videtur recte sensisse Kant, qui spatium dicit esse conceptum, qui praecedat omnem experientiam.

Prob. Abstrahendus esset conceptus spatii a rebus, quae in spatio aliae iuxta alias positae sunt; *atqui* non possum concipere res in spatio positas, nisi prius habeam conceptum spatii; *ergo* conceptus spatii non a rebus abstrahitur, sed habetur ante omnem experientiam.

Resp. *Conc. mai. Dist. min.:* Nisi prius habeam conceptum spatii, non possum conceptum spatii comparare cum corporibus et inde iudicare res esse in spatio positas, *conc. min.;* non possum apprehendere corpora extensa et exinde formare conceptum spatii, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. Omnes cognitiones haustae ex experientia contingentes sunt; *atqui* cognitio spatii, utpote fundamentum mathesis, necessaria est; *ergo* conceptus spatii non est ex experientia, sed eam praecedit.

Resp. *Dist. mai.:* Cognitiones subiective spectatae, ut sunt operationes mentis, contingentes sunt, *conc. mai.*, cognitiones obiective spectatae, *subdist.:* id, quod actu cadit sub sensibus, contingens est, *conc. mai.*, rerum, quas observamus, essentiae abstractae, *nego mai.* *Dist. min.:* Essentia spatii abstracta est necessaria, *conc. min.;* extensio actualis et physica, quae in conceptu spatii realis et physici includitur, est necessaria, *nego min. et nego cons.*

Obi. 3. Secundum opinionem Kantii spatium non convenit corporibus, prout sunt in se, sed tantum prout subsunt cognitioni nostrae (sensitivae); *atqui* similis omnino est sententia in thesi proposita; *ergo* utraque aut reicienda aut admittenda est.

Resp. *Dist. mai.:* Secundum Kant spatium est re idem ac extensio et ratione distinctum, *nego mai.*, nullo modo identificatum cum extensione, *conc. mai. et nego min. et cons.*

42. Obi. 4. Videtur spatium aliquo modo identificari cum Dei immensitate.

Nam ante rerum creationem non erat nisi Deus et consequenter etiam Dei immensitas; *atqui* ante mundi creationem spatium, in quo nunc est, iam erat; *ergo* videtur illud spatium identificandum cum Dei immensitate.

Resp. *Dist. mai.:* Praeter Deum nihil erat actu exsistens ante creationem, *conc. mai.*, nihil erat possibile, *nego mai.* *Dist. min.:* Ante mundi creationem eius spatium erat res physice exsistens, *nego min.;* spatium reale et physicum nunc a mundo occupatum erat possibile sicut ipsa mundi extensio, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 5. Spatium saltem absolutum est infinitum, indestructibile, necessarium; *atqui* haec attributa soli Deo conveniunt; *ergo* videtur esse Dei immensitas.

Resp. *Dist. mai.:* Spatium absolutum est aliquid infinitum et necessarium in ordine reali et physico, *nego mai.;* in ordine ideali ac proin negative infinitum et necessarium, *conc. mai.* *Dist. min.:* Soli Deo convenit infinitas et necessitas positiva in ordine physico, *conc. min.*, negativa et in solo ordine ideali, *nego min. et nego cons.*

43. Obi. 6. Spatium reale et physicum secundum doctrinam propositam est ens rationis cum fundamento in re; *atqui* spatium nequit esse ens rationis.

Prob. min. Spatium, e. gr. hoc cubiculum, actu et realiter impletur rebus; *atqui* ens rationis non potest realiter impleri; *ergo* capacitas illa, qua constituitur spatium, non est ens rationis.

Resp. *Conc. mai., nego min.* *Ad prob.:* Ibi, ubi antea non erat corpus extensum, nunc extensum quid exsistit, et hoc vocatur implere spatium, *conc. mai.;* spatium sensu proprio et realiter impletur, *subdist.:* si per accidens habet veram et realem rationem receptaculi sicut cubiculum, *conc. mai.*, si non est reale receptaculum, *nego mai.* *Contradist. min.:* Ens rationis non potest impleri ut receptaculum reale, *conc. min.*, nequit ita concipi, *nego min. et cons.*

Obi. 7. Spatium iam aderat ante omnem mentis humanae considerationem; *ergo* non constituitur formaliter in ratione spatii per considerationem mentis.

Resp. *Dist. ant.:* Ante mentis considerationem adest extensio, quae ut spatium concipi potest, *conc. ant.;* quae iam formaliter est spatium, *nego ant.*

Illa extensio, quae ante hominis cuiuscumque exsistentiam aderat, vere et recte consideratur ut spatium, quia nunc a nobis concipitur ut capacitas quaedam, quamvis tunc temporis ita considerari nondum potuerit.

44. Obi. 8. Spatium rerum extensione impletur; *atqui* si spatium dicitur a parte rei idem ac extensio, impleret extensio se ipsam, quod dici nequit; *ergo* spatium, ut est a parte rei, non est extensio.

Resp. *Dist. mai.:* Spatium concipitur tamquam rerum extensione impletum, *conc. mai.;* realiter et formaliter impletur, *subdist.:* si agitur de iis, quae per accidens habent rationem receptaculi realis, *conc. mai.*, si de aliis spatiis seu de spatio simpliciter, *nego mai.* *Dist. min.:* Extensio formaliter et realiter non potest implere se ipsam, *conc. min.;* non potest cogitari in relatione impleti et implentis ad se ipsam, *subdist.:* si concipitur simpliciter ut extensio, *conc. min.*, si ut spatium et extensio, *nego min. et nego cons.*

Obi. 9. Extensio, ut est a parte rei, mobilis est; *atqui* spatium, ut est aliquid a parte rei, non est mobile; *ergo* a parte rei spatium et extensio non est idem.

Resp. Extensio, i. e. corpus extensum formaliter, ut est extensum, mobile est, *conc. mai.;* extensio concepta ut capacitas continendi corpora, concipienda est ut mobilis, *nego mai.* *Dist. min.:* Concipitur spatium ut a parte rei immobile ob formam mentis consideratione additam, *conc. min.*, quia dicit extensionem, *nego min. et nego cons.*

Sub ratione mobilitatis spatium se habet sicut locus, qui definitur superficies corporis ambientis immobilis. Quae quidem immobilitas non convenit corporis superficiei, prout physice exsistit, sed ei tribuitur ex aliqua consideratione.

CAPUT V.

DE CORPORUM COMPENETRATIONE ET MULTILOCATIONE.

THESIS VI.

45. Non absolute repugnat plura corpora circumscriptive compenetrari.

St. Q. 1. Res aliqua duplici modo potest esse in spatio. Ea, quae tota est in toto spatio et cuius partes per spatii partes distributae sunt, dicitur esse in spatio circumscriptive; ea autem, quae est tota in toto spatio et tota in singulis partibus, definitive praesens est.

2. Non intellegimus compenetrationem, quae cum alterius corporis divisione fit, neque illam, qua corpus aliquod in alterius poros intrat, sed eam, qua utrumque corpus eundem omnino locum occupat. Perfecta eiusmodi compenetratio naturaliter fieri nequit. Corpora enim, quae locum circumscriptive occupant, naturaliter impenetrabilia esse constat. Impenetrabilitas autem in eo esse intellegitur, ut plurium corporum extensiones locales et actuales simul inter eosdem omnino terminos esse non possint.

46. 3. Auctores inter se non consentiunt, quid haec impenetrabilitas sit in ordine physico. Alii (*Pesch,* Inst. phil. nat. n. 463; *Van der Aa,* Cosmol. 40) dicunt eam consistere in vi aliqua resistendi; alii (*S. Thomas,* Quodlib. 1, a. 21 22; *Conimbricenses,* In phys. l. 4, q. 4, a. 2; *Suarez,* Disp. metaph. 43, sect. 1; *Ioannes a S. Thoma,* Philos. nat. P. 1, q. 1, a. 4) contendunt eam esse defectum alicuius potentiae passivae, propter quem corpus vi extensionis localis incapax sit admittendi simul inter eosdem loci terminos quantitatem alterius corporis. Quae quidem secunda explicatio probabilior videtur. Secundum priorem enim opinionem partes quantitatis continuae nonnisi actionibus mutuae compenetrationi obsisterent. Sed ita aut omnes partes rei continuae actionibus transeuntibus actu distinctae essent, quod non admisimus thesi 1, aut omnia corpora agerent immanenter et viverent, quod falsum est. Ergo non est potentia activa aliqua, sed impotentia passiva. Suadetur autem secunda explicatio, quia corpora sunt impenetrabilia ratione extensionis localis actualis, quae est effectus (formalis) secundarius quantitatis. Nam ratione extensionis actualis sunt partes extra partes relate ad locum et a fortiori corpora extra corpora. Quantitas autem non est activa, sed passiva. Ergo impenetrabilitas per modum passivi se habet, et corpus impenetrabile est, quia pati penetrationem non potest.

4. Quaestio non est, utrum compenetratio fieri possit naturaliter, neque positive ostendendum est eam absolute fieri posse, sed negatur ostendi posse ullam repugnantiam absolutam in compenetratione. Intellegitur autem compenetratio inter plura corpora, quae circumscriptive locum occupant.

47. *Arg. (Ex notione compenetrationis.)*

Absoluta repugnantia in eo est, ut idem de eodem simul sub eodem respectu affirmandum vel negandum sit; *atqui* corpus in aliquo loco actu et circumscriptive extendi per se et immediate non negat alterum corpus in eodem loco simul circumscriptive extendi; *ergo* immediate et per se nulla est repugnantia absoluta. Sed neque in iis, quae consequuntur, est absoluta repugnantia. Nam non sequitur, per compenetrationem absoluta necessitate ex corporibus compenetratis fieri unum. Deus enim effectum earum actionum, quibus corpora penetrata corrumperentur, impedire et corpora situ non distincta in esse distincto conservare potest. Neque repugnantia ex eo oritur, quod corpus circumscriptive quantum eo ipso sit impenetrabile. Nam corpus circumscriptive est extensum, quam primum habet partes suas extra partes actu per spatium distributas; *atqui* impenetrabilitas id addit, quo partes non solum actu, sed etiam necessario sunt extra alias; *ergo* corpus non eo ipso, quod est circumscriptive extensum, iam est impenetrabile.

48. *Obi. 1.* Absolute repugnat idem simul esse penetrabile et impenetrabile; *atqui* duobus corporibus circumscriptive compenetratis idem esset simul penetrabile et impenetrabile; *ergo* compenetratio circumscriptiva duorum corporum absolute repugnat.

Prob. min. Eadem pars corporis, quae compenetrata est cum aliqua parte alterius corporis, impenetrabilis est relate ad alias partes eiusdem corporis; *ergo* eadem pars simul esset penetrabilis et impenetrabilis.

Resp. *Conc. mai. Nego min. et cons. Ad prob. dist. ant.:* Eadem pars, quae est penetrabilis relate ad partes alterius corporis, *necessario* manet impenetrabilis relate ad partes proprii corporis, *nego ant.; posset* manere impenetrabilis relate ad alias partes eiusdem corporis, *conc. ant. et nego cons.*

Quamvis enim partes eiusdem corporis sint ad se invicem penetrabiles, Deus tamen actualem compenetrationem impedire potest. Quodsi unaquaeque pars corporis in suo loco remanet, totum corpus manet circumscriptive collocatum, non obstante penetrabilitate partium.

Obi. 2. Compenetratio haberi nequit nisi inter duo saltem corpora; *atqui* duo corpora, quae essent in eodem loco, eo ipso fierent unum corpus; *ergo* compenetratio absolute repugnat.

Prob. min. Corpora non sunt plura, nisi sint divisa; *atqui* duo compenetrata iam non essent divisa; *ergo* eo ipso essent unum idemque individuum.

Resp. *Conc. mai. Nego min. et cons. Ad prob. dist. mai.:* Non sunt plura corpora, nisi sint divisa saltem quoad entitatem, *conc. mai.,* non sunt plura, nisi sint divisa quoad locum etiam, *nego mai. Contradist. min.:* compenetrata non essent divisa quoad locum, *conc. min.;* entitative non essent divisa, *nego min. et nego cons.*

Haec enim est differentia inter corpora mathematica et physica, ut mathematica non differant nisi situ, physica autem praeterea, idque praecipue, per suam essentiam physicam. Ita corpus vivum, quod penetraret aliud non vivum, manet substantia viva, sicut alterum manet non vivum (*S. Thom.,* In l. 4 Sent. dist. 44, q. 2, a. 2, solut. 3).

49. **Obi. 3.** In compenetratione circumscriptiva idem locus esset simul impletus et non impletus; *atqui* hoc absolute repugnat; *ergo* absolute repugnat compenetratio circumscriptiva. *Prob. mai.* Locus dicitur impletus, qui ita a corpore occupatur, ut in quavis parte loci sit pars corporis et inde excludatur aliud quodcumque corpus; *atqui* in compenetratione circumscriptiva locus esset impletus, quia in quavis parte loci est pars corporis, simul non impletus, quia non excluditur aliud corpus; *ergo* locus simul esset impletus et non impletus.

Resp. *Dist. mai.:* In singulis partibus loci simul essent et non essent partes corporis, *nego mai.;* ita in singulis partibus loci essent, ut inde non excluderent partes alterius corporis, *conc. mai. Dist. min.:* Absolute repugnat partes simul in eodem loco adesse et non adesse, *conc. min.;* ita adesse, ut non excludant alias partes, absolute repugnat, *nego min. et nego cons. Ad prob. dist. mai.:* Locus dicitur impletus, quia in quavis parte loci est pars corporis, unde naturali necessitate resultat impenetrabilitas, *conc. mai.;* eo sensu, ut habere partes per omnes loci partes distributas et alia corpora ab eodem loco excludere sit unum idemque, *nego mai. et contradist. min.:* posset dici non impletus quatenus, non in omni parte loci esset pars corporis, *nego min.;* quatenus non adesset impenetrabilitas, quae naturali necessitate inde sequitur, *trans. min. et nego cons.*

Similis est difficultas, si quis repletionem loci considerat ut effectum corporis in loco positi. Hinc in compenetratione circumscriptiva utrumque corpus esset causa totalis eiusdem repletionis. Dicunt autem unum numero effectum non posse pendere a duabus causis totalibus. Sed ut iam monuimus, repletio loci non est proprie effectus, quem corpus producit, si ponitur in loco. Falsum nimirum est locum esse subiectum physicum, in quo repletio producatur per modum determinationis physicae et realis.

Obi. 4. Idem corpus ob defectum potentiae receptivae nequit simul habere duas figuras; *atqui* corpus quantum impenetrabile est ob defectum potentiae, quo non potest admittere in eodem spatio aliud corpus quantum; *ergo* similiter repugnat duo corpora circumscriptive compenetrari.

Resp. *Conc. mai. et min. et nego cons. ob defectum paritatis.* Duae enim figurae sub eodem respectu determinarent idem subiectum physicum et reale; duae autem quantitates nec sunt determinationes eiusdem spatii nec sunt in uno eodemque corpore. Repugnantia autem oreretur ex eo, quod idem subiectum physicum sub eodem respectu haberet duas determinationes oppositas, videlicet duas figuras.

50. **Obi. 5.** Absolute repugnat posita forma tolli effectum formalem; *atqui* impenetrabilitas est effectus formalis quantitatis; *ergo* in corporibus circumscriptive extensis compenetratio repugnat.

Resp. *Dist. mai.:* Posita forma repugnat tolli effectum formalem primarium, *conc. mai.,* secundarium, *nego mai. Contradist. min.:* Impenetrabilitas est effectus quantitatis primarius, *nego min.,* secundarius, *conc. min. et nego cons.*

Inst. Repugnat manente effectu formali primario tolli secundarium, qui est privativus; *atqui* impenetrabilitas est effectus formalis secundarius privativus quantitatis; *ergo* repugnat manente quantitate tolli impenetrabilitatem.

Resp. *Dist. mai.:* Repugnat tolli effectum secundarium privativum manente primario, si primarius illam privationem absoluta necessitate exigit, *conc. mai.*, si physica tantum necessitate, *nego mai. Contradist. min.:* Penetrabilitas absolute pugnat cum quantitate, *nego min.*; non absolute pugnat, sed physice tantum, *conc. min.* *et nego cons.*

Audiatur S. Thomas Quodlib. 1, a. 21 et 22, ubi docet corpus gloriosum non posse naturaliter esse cum alio corpore simul. «Dicendum est, quod hoc prohibens (scl. compenetrationem) nihil est aliud quam dimensiones, quibus substat materia corporalis; necesse est enim, ut id, quod est per se, sit in unoquoque genere. Distinctio autem secundum situm primo et per se convenit quantitati dimensivae, quae definitur esse quantitas positionem habens.» Dein art. 22 quaerit, quomodo nihilominus sit possibilis compenetratio aliqua. «Deus», inquit, «qui est omnium causa prima, potest conservare effectus in esse sine causis proximis; unde sicut conservat in sacramento altaris accidentia sine subiecto, ita potest conservare distinctionem materiae corporalis et dimensionem in ea absque diversitate situs.» «Et similiter dico, quod corpus gloriosum . . . poterit esse cum alio corpore in eodem loco, non propter aliquam virtutem creatam inditam, sed sola virtute divina assistente et hoc operante; sicut corpus Petri sua umbra sanabat infirmos, sed divina virtute assistente miracula operante.»

THESIS VII.

51. Non absolute repugnat idem corpus esse simul in pluribus locis.

St. Q. 1. Multilocatio est simultanea exsistentia eiusdem rei in pluribus locis adaequatis. Locus adaequatus est, qui totus toti rei sufficiat. Haec replicatio potest esse discreta vel continua, prout spatia, quae occupat, inter se distant aut continua sunt.

2. Non quaeritur, utrum naturaliter idem corpus simul in pluribus locis esse possit, sed utrum in multilocatione absoluta repugnantia ostendi possit. Porro vel solum factum bilocationis in se spectari potest vel praeterea modus, quo

ab omnipotente fieri possit. In propositione solam facti rationem consideramus, de modo postea agemus. Duplici modo poni potest quaestio, utrum absolute repugnet multilocatio: a) si idem corpus in pluribus locis sit definitive vel in uno loco circumscriptive, in aliis definitive; b) si idem corpus in pluribus locis sit circumscriptive. In utroque casu absolutam repugnantiam negamus ostendi posse.

3. Quoad priorem quaestionem doctores fere consentiunt, quoad alteram S. Thomas (In l. 4 Sent. dist. 44, q. 2, a. 2), Henricus Gandavensis, Capreolus, Vasquez (In P. III disp. 189, c. 5) aliique absolutam repugnantiam defendunt; negant Alexander Halensis, Scotus et Scotistae, Bellarminus, Suarez (Disp. metaph. 43, sect. 1), De Lugo (De Euchar. disp. 5, sect. 1), Urráburu (Cosmol. 977).

52. ***Probatur pars I. Omnem corporis replicationem absolute repugnare ostendi nequit.***

Arg. (Ex notione multilocationis.)

Absoluta repugnantia multilocationis non esset nisi in eo, quod v. gr. «esse Romae» negaret «esse Coloniae»; *atqui* quamvis in ordine physico corpus in utroque loco nullo modo esse possit et nos ex consuetudine cotidiana conceptui «esse Romae» hanc negationem coniungamus, ipse tamen conceptus hanc negationem non includit; *ergo* absoluta repugnantia in multilocatione ostendi nequit.

Confirmatur. Anima hominis, ut postea probabitur, una est et tota in singulis partibus corporis viventis; *atqui* repugnantia replicationis non provenit ex eo, quod sit materiale, sed quod maneat unum; *ergo* cum anima sit tota in singulis partibus corporis salva unitate, idem de corpore non absolute repugnat.

Coroll. Ergo saltem replicatio definitiva vel mixta, i. e. qua corpus in uno loco est circumscriptive, in aliis definitive, non absolute repugnat, quia ex modo praesentiae non accedit nova et specialis quaedam difficultas. Corpus enim posse definitive esse in loco, sequitur ex separabilitate extensionis localis a substantia corporea.

53. *Probatur pars II. Probabilius neque ostendi potest absoluta repugnantia in replicatione corporum circumscriptiva.*

Arg. (*Ex non repugnantia replicationis definitivae vel mixtae.*)

Replicatio definitiva vel mixta non ostenditur repugnare (ex rationibus theologicis constat mixtam non repugnare); *ergo* neque repugnat circumscriptiva.

Prob. cons. Circumscriptiva praecise qua talis evidenter repugnaret:

aut a) ex parte ubicationis, quia praesentia circumscriptiva ita alteri est contraria, ut plures simul in eadem substantia esse non possint;

aut b) ex parte quantitatis, quae extensione locali perfecte actuata in uno loco absolute non est in potentia ad alium eiusmodi actum;

aut c) ex parte rei multilocatae, quia corpus non potest esse neque in potentia naturali neque in oboedientiali ad plures ubicationes circumscriptivas. Potentia enim oboedientialis non est ad actum entitative naturalem, qualis est ubicatio circumscriptiva.

Atqui non absolute repugnat:

a) ex parte ubicationis; nam ubicationes circumscriptivae non magis inter se contrariae sunt quam definitivae. Sicut enim non repugnat duplicem esse ubicationem definitivam simul in uno eodemque subiecto, quia hoc sub respectu loci virtute aequivalet duobus, ita non repugnare dicendum est, si ubicatio est circumscriptiva. Valet enim eadem ratio. Immo maior videtur esse oppositio in eo, quod una eademque substantia simul habeat modos ubicationis diversos, scl. definitivum et circumscriptivum, quam eiusdem rationis. Neque

b) ex parte quantitatis. Negari enim potest eandem quantitatem in actu primo absolute non posse simul pluries transire in actum secundum. Quantitas enim in actu primo simul esset in pluribus locis, quare ut virtualiter multiplex considerari potest. Dein id, quod realiter a corpore quanto (in actu primo) distinguitur eodemque natura posterius est, absolute multiplicari potest corpore quanto in actu primo non multiplicato; *atqui* extensio localis actualis realiter distinguitur a corpore quanto (in actu primo) eoque natura posterior est (prop. 3); *ergo* extensio localis actualis multiplicari potest corpore quanto non multiplicato. Neque

c) ratione corporis. Nam quamquam singulae ubicationes circumscriptivae sint entitative naturales, tamen plures simultaneae in eodem corpore saltem quoad modum supernaturales sunt; *ergo* corpus potest esse in potentia oboedientiali ad multilocationem circumscriptivam.

54. *Scholion 1.* Ostendi nequit, ut vidimus, replicationem corporum repugnare spectata ipsius facti ratione. Unde nec quicquam obstat ex parte causae efficientis, quae supponitur omnipotens, nec ex parte medii, cuius nulla adest vel necessitas vel utilitas. Sola remanet quaestio, quinam sit terminus formalis, quem in replicando corpore creator attingat. Constat enim aliquid positivi produci. Cum tamen ostendi nequeat ipsam replicationem seu terminum totalem, quem Deus efficit, repugnare, necesse non est, ut idem ostendatur relate ad terminum formalem actionis replicativae. Ergo solius ulterioris explicationis gratia proponitur haec quaestio.

Duplex excogitari potest et proposita est solutio. Terminus actionis enim aut est ipsa substantia ut in alio loco exsistens aut realitas aliqua substantiam determinans ad novam ubicationem. Talis realitas, qua formaliter res constituitur in alio loco, esse nequit nisi modus ubicationis.

1. De Lugo (De Euch. disp. 7, sect. 6), De Valentia (De Euch. disp. 6, q. 3), Vasquez (De Euch. disp. 181, c. 11), alii in hoc fere conveniunt, ut dicant produci novum modum essendi sive accidentalem sive substantialem, quo posito res constituatur simul in altero loco. Talis actio appellatur adductio.

Eorum ratio est haec. Res in uno loco exsistens, ut simul ponatur in alio loco, nihil requirit nisi aliam ubicationem modalem; *ergo* sufficit, ut talis modus in re producatur.

2. Suarez (De Euch. disp. 49, sect. 1, n. 9 10; disp. 50, sect. 4) aliique putant produci ipsum esse substantiale corporis in novo loco. Hanc productionem fieri per modum conservationis, non primae creationis, ita ut sufficeret ad creandum corpus in secundo loco, si in primo non exsisteret.

(Cf. *Rhodes*, Curs. phil. l. 2, disp. 4, q. 1, solut. 4.) Vocatur reproductio.

Ratio, quae affertur, est haec. Duplex actio totalis potest terminari ad eundem effectum; *atqui* in replicatione habetur eadem substantia effecta in duobus locis; *ergo* potest duplici actione totali in utroque loco creari (conservari) eadem substantia.

Utraque sententia nec difficultatibus nec aliqua probabilitate caret.

55. *Scholion 2.* Alia quaestio occurrit, quaenam affectiones diversae in diversis locis eidem rei convenire possint. Duplici modo quaestio poni potest: quaenam naturaliter, quaenam de potentia Dei absoluta simul adesse possint. Sunt qui dicant omnia omnino, quae duobus substantiis eiusdem speciei, posse etiam accidere eidem substantiae replicatae, e. gr. ut sit simul in uno loco mortua, in altero viva. Rationem sufficientem esse volunt in eo, quod sint virtualiter duae substantiae.

Alii distinguunt inter ea, quae conveniunt rei ratione ubicationis, et ceteras determinationes. Etiamsi Deus agat secundum exigentiam ordinis naturalis, substantiam eandem replicatam potest ponere in diverso situ aliisque diversis condicionibus, quae locum respiciunt, non vero sub alio quovis respectu. Relationes enim locales revera duplices sunt, reliqua non. Si quaestio ponitur de potentia absoluta, alii censent quascumque affectiones contrarias posse eidem substantiae inesse, alii hoc absolute repugnare putant. (Cf. *Suarez*, De Euch. disp. 48, sect. 5.)

Ceterum quidquid quis censeat, intacta manet veritas ipsius propositionis. Nam saltem possibilis est replicatio: quotiescumque res in utroque loco se habet eodem modo. Quodsi hoc fieret naturaliter impossibile, e. gr. quia in uno loco secundum leges naturae interficeretur, aut Deus novo miraculo effectum impediret aut cessare posset a replicatione.

56. **Obi. 1.** Circumscribi in loco aliquo dicit non esse extra hunc locum; *atqui* corpus, prout est in secundo loco, esset extra primum; *ergo* in primo loco circumscriberetur simul et non circumscriberetur.

Resp. 1. *Dist. mai.:* Circumscribi in aliquo loco dicit corpus ita contineri intra locum, ut nulla eius pars non sit in illo loco, *conc. mai.;* dicit rem totam ita esse in aliquo loco, ut nec tota sit alibi, *nego mai.* *Contradist. min.:* Corpus, quod totum est in secundo loco, simul totum est in primo, *conc. min.;* corpus bilocatum non est totum in alterutro loco, *nego min. et nego cons.*

Resp. 2. *Retorqueo arg.* (si admittitur replicatio mixta). Si esse circumscriptive in aliquo loco dicit ita esse in loco, ut nihil eius sit extra hunc locum, neque simul potest idem corpus esse definitive in alio loco; et consequenter neque replicatio mixta fieri posset.

Obi. 2. Nullum corpus potest distare a se ipso; *atqui* corpus bilocatum distaret a se ipso; *ergo* bilocatio repugnat.

Resp. *Conc. mai.* *Dist. min.:* corpus bilocatum esset ibi, ubi non est, *nego min.;* esset in duobus locis simul, *conc. min. et nego cons.*

Relatio distantiae per se est relatio realis. Requiritur autem ad realem relationem, ut fundamentum ex utraque parte sit non solum reale, sed etiam realiter distinctum. Iam vero si ipsum corpus occupans spatium dicitur fundamentum, patet non adesse relationem realem, cum in utroque loco sit unum idemque corpus. Relatio autem distantiae independenter a mentis consideratione adesse potest, quia corpus bilocatum sub ratione ubicationis aequivalet duobus realiter distinctis. Illi autem doctores, qui admittunt ubicationem esse modum realem realiter distinctum a corpore, cum duos modos realiter distinctos in bilocatione statuant, realem relationem admittere debent.

57. **Obi. 3.** Corpus circumscriptive bilocatum ex utroque loco posset virtute naturali moveri in alium locum; *atqui* hoc repugnat; *ergo* repugnat bilocatio circumscriptiva.

Prob. min. Absolute repugnat corpus virtute naturali simul moveri in duo loca diversa; *atqui* hoc fieri posset in bilocatione circumscriptiva; *ergo* repugnat corpus bilocatum moveri naturaliter in alium locum.

Resp. *Conc. mai.* *Dist. min.:* Repugnat corpus naturaliter acquirere duplicem praesentiam, *conc. min.;* repugnat corpus naturaliter mutare praesentiam duplicem, quam supernaturaliter habet, *nego min. et nego cons., et hinc patet solutio probationis minoris.*

Obi. 4. Si bilocatio non repugnaret, idem corpus posset esse bis in eodem loco; *atqui* hoc absolute repugnat; *ergo* bilocatio repugnat.

Ad mai. Corpus enim post bilocationem posset per novum miraculum compenetrari secum ipso.

Resp. *Trans. mai. Dist. min.:* Absolute repugnaret idem corpus esse bis in eodem loco, aut quia iam nullo modo distingueretur, aut quia nulla ratio esse posset, cur Deus tale miraculum faceret, *conc. min.;* quia absolute repugnat bilocari, *nego min. et nego cons.*

58. **Obi. 5.** Bilocatio mixta repugnat, quia corpus nullo modo potest exsistere definitive; *ergo* saltem bilocatio mixta repugnat.

Prob. ant. Corpus definitive praesens exsisteret modo indivisibili; *atqui* exsistere modo indivisibili corpori repugnat; *ergo* repugnat corpus exsistere definitive.

Resp. *Nego ant. et cons. Ad prob. dist. mai.:* Corpus definitive praesens esset absolute indivisibile, i. e. nullas iam haberet partes integrantes in suo esse substantiali, *nego mai.,* corpus definitive praesens esset indivisibile mediis physicis propter defectum extensionis localis, *conc. mai. Contradist. min.:* Absoluta indivisibilitas repugnat corpori, *conc. min.,* physica indivisibilitas, *nego min. et nego cons.*

Obi. 6. Una quantitas nequit habere duplicem actum secundum; *atqui* in corpore circumscriptive bilocato quantitas una haberet duplicem actum secundum; *ergo* repugnat bilocatio circumscriptiva.

Resp. *Dist. mai.:* Una quantitas nequit habere duplicem actum secundum naturaliter, *conc. mai.,* supernaturaliter, *nego mai.* Neque enim repugnat actum secundum realiter distingui ab actu primo. *Dist. min.:* Quantitas in bilocatione formaliter et virtualiter una est, *nego min.,* formaliter una et virtualiter duplex, *conc. min. Dist. cons.:* probari potest repugnantia, *nego cons.;* positive explicari nequit possibilitas, *conc. cons.* (Cf. *De Lugo,* De Euchar. disp. 5, sect. 1.)

59. **Obi. 7.** Bilocatio aut fieret per modum reproductionis aut per modum adductionis; *atqui* uterque modus absolute repugnat; *ergo* nullo modo fieri potest bilocatio.

Prob. min. per partes. a) Repugnat reproductio. Nam eadem essentia non potest duplici actione adaequata produci; *atqui* hoc fit in reproductione; *ergo* repugnat reproductio. b) Repugnat adductio. Nam natura prius produceretur nova ubicatio quam adduceretur corpus; *atqui* repugnat ubicationem natura priorem esse ipso corpore locando; *ergo* repugnat adductio.

Resp. 1. (Si obiciens intendit directe ipsam thesin aggredi.) *Trans. mai. et min. et dist. cons.:* Bilocatio absolute repugnaret ex ipsa ratione bilocationis, quae sola in propositione spectatur, *nego cons.,* ex modo, quo fit, *trans. cons.* In thesi enim immediate

non respicimus nisi terminum actionis bilocantis, non vero modum, quo fiat bilocatio, et hoc solum evincunt argumenta.

Resp. 2. *Conc. mai. et nego min. Ad prob. a) nego assert., dist. mai.:* Si eadem essentia non exsistit nisi in uno loco, repugnat productio per duplicem actionem adaequatam, *conc. vel trans. mai.;* si exsistit in duobus locis simul et est virtualiter duplex, *nego mai. Contradist. min.:* ita ut essentia sit in duobus locis, *conc. min.,* ita ut essentia sit in uno tantum loco, *nego min. et nego cons.*

Ad prob. b) nego assert.; dist. mai.: ita ut natura prius exsisteret ubicatio quam corpus ipsum, *nego mai.,* ita ut ubicatio nova sit ratio formalis, cur corpus iam exsistens in altero loco fiat praesens, *conc. mai. Conc. min. et nego cons.*

Ad quaestionem, in quonam loco producatur nova ubicatio, e. gr. si corpus Coloniae exstans bilocandum sit Romae, nova illa ubicatio sitne producenda Romae aut Coloniae, respondent patroni huius sententiae neutrum dici posse, sed produci novam ubicationem in ipso corpore exsistente, quod eo ipso praesens fiat Romae.

CAPUT VI.

DE QUALITATIBUS.

(*S. Thom.* 1, 2, q. 49, a. 2; De anima l. 2, lect. 24; Opusc. 44, tr. 4.)

60. 1. Aristoteles (De praedicam. c. 8) qualitatem dicit «id, secundum quod quales dicimur». Abstractum concretis declarat. Concreta enim, quia sub sensibus cadunt, notiora sunt. S. Thomas (1, 2, q. 49, a. 2) «id», inquit, «secundum quod determinatur potentia subiecti secundum esse accidentale dicitur qualitas accidentalis». Quam descriptionem explicat Suarez (Disp. metaph. 42, sect. 1, n. 5): «Qualitas est accidens quoddam absolutum adiunctum substantiae creatae ad complementum perfectionis eius tam in exsistendo quam in agendo»; *ergo* est accidens sequens formam.

2. Dividitur qualitas in dispositionem — potentiam vel impotentiam — patibilem qualitatem — figuram vel formam exteriorem. Quae si non est divisio omnium qualitatum, quae forte esse possunt, saltem earum est, quae sunt in hoc mundo.

a) Dispositio est ordo rei habentis partes vel secundum quantitatem vel secundum essentiam vel secundum potentiam;

quae quidem dispositio si bene vel male rem disponit nec facile mobilis est, dicitur habitus.

b) Potentia est qualitas innata, quae primo et simpliciter tribuit rei operari. Potentia, quae est in statu imperfecto et insufficiens, dicitur impotentia. Completa autem potentiae carentia, cum nihil sit in ordine reali, non est qualitas.

c) Patibilis qualitas ea est, quae causat passionem in sensu et consequenter excitare potest passionem in appetitu sensitivo. Huc pertinent omnes qualitates, quae vocantur simpliciter sensibiles.

d) Figura vel forma exterior est terminatio quantitatis, ex qua, si debita proportione habetur, res dicuntur formosae. (Cf. *Frick,* Ontol. n. 242 sqq.)

THESIS VIII.

61. Sententia docens qualitates corporum primo et per se sensibiles causaliter tantum in rebus inesse, constitui autem in esse formali per ipsam sensationem actualem, 1. ab idealismi errore libera est et 2. rationibus probabilibus innititur. Altera tamen opinio, statuens qualitates illas formaliter ipsis rebus inhaerere, 1. cum iis, quae physici et physiologi docent, componi posse videtur et 2. ad naturam nostrae cognitionis recte explicandam est magis congrua.

St. Q. 1. Nomine qualitatum primo et per se sensibilium intellegimus obiecta propria singulorum sensuum externorum. Sunt autem sonus, color, calor, durities, sapor, odor.

2. Quoad facultatem cognoscitivam haec supponimus:

a) Sensus est facultas cognoscitiva, cuius actus valorem obiectivum habent, i. e. obiecto suo, quod a parte rei est, intentionaliter conformantur.

b) Antequam sensus obiecto se conformare possit, requiritur influxus quidam physicus, quo organum vivum ab obiecto determinatur. Influxus autem obiecti in sensum duplex distingui potest: Obiectum enim non solum ut causa efficiens mechanice et physice organum afficit, sed etiam ut causa formalis extrinseca facultatem sibi ita conformem reddit, ut ab eadem repraesentetur.

c) Solus intellectus, non vero sensus, naturam et essentiam qualitatum sensibilium attingit (*S. Thom.,* S. theol. 1, q. 78, a. 3). Ideoque sensibus non percipimus qualitates, nisi prout nobis apparent.

d) Intellectus non pertingit ad obiecta materialia et externa nisi mediante sensu interno. Sensus autem internus qualitates sensibiles percipit ut sensatas, e. g. sonum ut auditum, ac proin eas eodem modo intellectui exhibet. Propterea intellectus, ut naturam qualitatum cognoscat, abstrahat necesse est a modificatione per sensationem externam obiecto addita. Hinc mirum non est, si natura duce ipsos sonos, colores et similia rebus solemus tribuere. Sensus enim externi soli non sunt facultas completa et absoluta, sed complentur sensu interno. Sensus autem internus percipit qualitates sensatas ut sensatas, easque attribuit rebus ut apparent. Ad finem, propter quem sensus animalibus insunt, talis cognitio sufficit. Animal enim, ut se conservet et perficiat, non requirit cognitionem essentiae seu naturae rei; sufficit, si percipit id, a quo bene vel male afficiatur.

62. 3. Praeter errorem idealistarum, qui qualitates affectiones mere subiectivas in nobis esse dicunt, duae sententiae in considerationem veniunt. Utraque sententia contra idealistas contendit obiectum sensationum nostrarum esse a parte rei et a nobis vere percipi, differunt autem in assignanda causa formali et materiali earundem sensationum. Prior opinio docet sonum, lucem, calorem esse vires corpora localiter moventes, odorem et saporem vim hucusque ignotam. Intelleguntur autem non quicumque motus locales, sed qui certas et determinatas habent qualitates, ut velocitatem, intensionem, directionem. Igitur obiectum formale sensationum externarum ex hac sententia sunt motus illi locales vario modo determinati, prout nostros sensus actu afficiunt. Altera sententia est, qualitates a parte rei esse activas, diversas pro diversitate sensuum, a motu locali distinctas, singulas sui generis. Itaque sonus, calor, color, sapor, odor aliaeque qualitates formaliter sunt a parte rei omnino quales per sensus apprehenduntur. De sono e. gr. censet Ioannes a S. Thoma (In De anima q. 7, a. 2) motum aëris posse refrangendo subtiliter aërem producere

qualitatem *maxime affinem* et dependentem a motu, quae sit sonus, sicut motus ipse sit dependens ab impulsu, qui sit qualitas.

63. 4. Iuvat videre, quid relate ad qualitates sensibiles sentiat Aristoteles. Aristoteles (De anima l. 3, c. 2, p. 425 426): «Operatio rei sensibilis atque sensus una quidem et eadem est, at earum ratio non eadem est. Dico autem sonum actu et auditum actu. Fit enim, ut is, qui auditum habet, non audiat, et id, quod habet sonum, non semper sonet. Sed cum operatur id, quod audire potest, et sonat id, quod sonum efficere potest, tum simul fit et auditus actu et sonus actu. . . . Quodsi motus et actio atque passio in eo est, quod patitur atque movetur, necesse est et *sonum et auditum actu in auditu, qui est potentia, esse.* Agentis namque moventisque operatio in patiente suscipitur atque inest. Quocirca non necesse est id, quod motu ciet, moveri. — Duplex enim est auditus et duplex etiam sonus. Eadem est et in ceteris sensibus et sensibilibus ratio.»

«Haec cum ita sint, atque unus actus rei sensibilis et sensitivi sit, quamvis diversas habeat rationes, ut diximus, necesse est simul corrumpantur simulque sint salva auditus ac sonus, qui hoc modo dicuntur; et sapor itidem et gustus ceteraque similiter. At ea, quae dicuntur potentia, non hanc ipsam necessario subeunt legem. Non recte igitur priores naturales philosophi sentiebant, qui quidem sine visu neque album ullum neque nigrum esse dicebant, neque item ullum sine gustu saporem. Nam *partim recte partim non recte* sentiebant. Etenim cum dupliciter sensus sensibileque dicatur, potentia atque actu, in his quidem secundis fit id, quod dictum est, in illis autem primis non fit.» Quae quidem ut recte intellegantur, iuvat notare qualitates sensibiles alio modo percipi quam quantitatem. Etenim quantitas per se non agit, qualitates autem sunt activae. Activa autem non percipiuntur nisi quando actum ponunt. Iam vero causalitas causae efficientis in actu secundo formaliter constituitur per effectum; ergo qualitates per effectum, quem producunt in organis. Effectus autem recipiuntur in singulis organis per modum

recipientis, ergo modo diverso a diversis sensibus. Obiectum igitur, quod percipitur, sunt qualitates quatenus afficiunt organa sensitiva. Tum ille effectus tum facultas cognoscitiva ita a natura constituta sunt, ut cognitio referatur in visu, auditu, tactu directe ad obiectum extra nos, in gustu et odoratu nonnisi iuvantibus aliis sensibus.

64. Hanc eandem sententiam S. Thomas (De anima l. 3, lect. 2) suam facit: «In tertio Physicorum ostensum est, quod tam motus quam actio vel passio sunt in eo, quod agitur, id est in mobili et patiente. Manifestum est autem, quod auditus patitur a sono; unde necesse est, quod tam sonus secundum actum, qui dicitur sonatio, quam auditus secundum actum, qui dicitur auditio, sit in eo, quod est secundum potentiam, scl. *in organo auditus.* Et hoc ideo, quia actus activi et motivi fit in patiente et *non in agente et movente.* Et ista est ratio, quare non est necessarium, quod omne movens moveatur. . . .» «Dupliciter enim dicitur auditus et sonus, scl. secundum actum et potentiam. Et quod de auditu et sonu dictum est, eadem ratione se habet in aliis sensibus et sensibilibus. Sicut enim actio et passio est in patiente et *non in agente* ut subiecto, sed solum ut *in principio a quo,* ita tam actus sensibilis quam actus sensitivi est in sensitivo ut in subiecto.»

65. Iam vero quid sit sonus, indicat Aristoteles (De anima l. 2, c. 8, p. 420): «Ipse aër vacat ex se sono, quia facile dispergitur et dissolvitur. Verum cum prohibetur dissolvi, tum *motio ipsius est sonus.*» Veteres philosophi graeci videntur docuisse ipsum motum aëris esse sonum. Teste Alberto Magno (In l. 2 de an. tract. 3, c. 18) «fuerunt autem quidam antiquorum, qui omnino sonum esse negabant prout est in medio, dicentes sonum non esse nisi aëris commotionem». Simili modo Toletus (In l. 2 de an. q. 19): «Ut enim motus localis causat calorem in corpore, sic motus ille elisionis aëris intercepti causat (sonum?), quamvis Themistius c. 29 et Graeci videantur docere, sonum esse illum aëris motum, ut videtur Aristoteles indicare, et non esset hoc improbabile profecto.» Inter recentiores priorem hanc sententiam defendunt: Gutberlet (Psychol.

ed. 2, p. 15), Palmieri (Inst. philos. II 117), Domet de Vorges (La perception et la philosophie thomiste) et physici fere omnes. Alteram sententiam defendunt scholastici passim, eosque sequuntur multi recentiores: Urráburu (Psychol. II 552), Lehmen (Lehrbuch d. Philos. II 55), Farges (L'objectivité de la perception des sens), T. Pesch (Weltphänomen).

66. ***Probatur pars I quoad 1. Sententia docens nos percipere qualitates sensibiles, non prout sunt a parte rei absolute et in se, sed ut sunt facultates nostras afficientes, ab idealismi errore libera est.***

Arg. (Ex comparatione cum opinione idealistica.)

Idealismus in eo est, ut dicat sensationes esse modificationes mere subiectivas, quibus nullum obiectum correspondeat, cui sint conformes; *atqui* sententia proposita obiectum aliquod sensationibus repraesentari docet; *ergo* non est idealistica.

Prob. min. Sententia proposita tenet a nobis percipi motuum localium determinationes, prout nos afficiunt, quamvis non formaliter, ut sunt motus locales; *atqui* ad valorem obiectivum sensationum non requiritur, ut motus locales formaliter ut motus cognoscantur; *ergo* haec sententia non negat obiectum sensationibus vere repraesentari.

Prob. min. a) Motus localis ut talis nec visu nec tactu percipitur, si diversitas situs non satis clare distinguitur. *Atqui* etiam diversitate situs non satis distincta visus et tactus nihilominus suo quisque modo rem motam vere quidem percipiunt, sed non formaliter ut motam. Ita radii rotae, quae velocissime circumagitur, videntur nobis extensio plana. *Ergo* non videtur obstare veracitati sensationum, si ceteri quoque sensus motum localem suo modo percipiunt, quamquam non formaliter ut motum.

b) Immediata reflexione mentis, quae obiectivum valorem habet, actus mentis cognoscuntur, sed non ut formaliter spirituales et simplices; *ergo* nec ad valorem obiectivum cognitionis sensitivae exigendum est, ut motus locales cognoscantur formaliter ut motus.

Confirmari posse videtur ex eo, quod docet S. Thomas S. theol. 1, q. 78, a. 3 ad 3. Inquirit in sensum tactus, qui unus est ex unitate obiecti formalis, quamquam diversa: duritiem, laevitatem, pondus, calorem eorumque contrarietates percipit. «Posset tamen dici», inquit, «quod omnes illae contrarietates singulae conveniunt in uno genere proximo et omnes in uno genere communi, quod est obiectum tactus secundum rationem communem. Sed illud genus commune est innominatum.» Et ad 4: «Si vero sensus tactus sit unus sensus tantum propter unam rationem communem obiecti, dicendum erit, quod secundum diversam rationem immutationis distinguitur gustus a tactu.» Ergo idem obiectum formale a tactu diverso modo percipitur, et gustum a tactu non per obiectum formale, sed ex diversa immutatione distinguit. Neque propterea s. Doctor idealistis annumeratur. Defensores autem huius prioris sententiae non minorem conformitatem inter obiectum formale et sensationem admittunt.

Probatur pars I quoad 2. Prior sententia probabilibus quibusdam rationibus innititur.

Rationes, quae afferuntur, sunt: Sonus non est nisi motus quidam vibratorius. Neque enim producitur sonus nisi concussione. Sed concussio non efficit nisi motum localem, saltem in anorganicis. — Dein sola motus mutatio sufficit ad mutandum sonum; *atqui* sonus, si esset qualitas realiter a motu locali distincta, non necessario cum motu mutaretur. — Auditur interdum sonus, quin adsit a parte rei, propter indispositionem organi; *atqui* huius perceptionis causa non videtur esse nisi vibratio quaedam nervorum; *ergo* videtur vibratio sufficere ad perceptionem soni gignendam. Organum non rite dispositum, dummodo facultas sensitiva agere aliquo modo possit, naturam suam manifestat, quia sola indispositione natura non mutatur; ita intellectus perturbatus satis naturam suam ostendit, qua conceptus abstrahere et in iudicio componere potest.

Calor similiter sola frictione vel collisione corporum produci potest. Sed frictio et collisio nonnisi motus quosdam minimarum partium producunt. Ex vibratione minimarum partium maiore vel minore etiam facile intellegitur, cur calore corpora extendantur.

Color, qui ad nos transmittitur, est ipsa lux diversa secundum diversitatem undulationum. Iam vero lux aut calore producitur aut fortasse idem est ac calor qui vocatur radians. Ideoque qui admittit calorem consistere in quibusdam undulationibus, facile admittet lucem etiam motibus localibus absolvi.

Color autem, qui in ipsis corporibus inesse censetur, est superficies perspicui (*S. Thom.*, De sens. et sensat. lect. 6), i. e. talis superficiei configuratio, qua nonnisi certi quidam lucis motus reiciuntur, quibus color determinatus constituitur. Audiatur S. Thomas: «Et ideo color non est in genere quantitatis, sicut superficies, quae est extremum corporis, sed est in genere qualitatis, sicut et perspicuitas, quia extremum et id, cuius est extremum, unius generis sunt. Sicut corpora intrinsecus quidem habent superficies in potentia, non autem actu, ita etiam intrinsecus non colorantur in actu, sed in potentia, quae reducitur in actum facta divisione.»

In hac opinione facilius etiam intellegitur, cur electricitas, quae nervos organorum immediate afficit, ab oculo percipiatur ut lux, ab aure ut sonus, a gustu ut sapor vel amarus vel acidus, a tactu ut concussio (*Hermann*, Handbuch d. Physiologie III, P. 1, p. 228; P. 2, p. 126 181 253).

67. ***Probatur pars II quoad 1. Sententia docens qualitates formaliter in corporibus inesse, componi potest cum iis, quae a physicis et physiologis traduntur.***

Arg. (Ex defectu rationis certae pro opinione opposita.)

Nam: a) Non ostenditur fieri non posse, ut motus localis praeter similem motum alias quoque vires (qualitates) in actum reducat, aut ut qualitas, v. g. color corporum superficiei inhaerens, per motus locales in aëre vel aethere productos sensum sibi ipsi conformem reddat. b) Supponere licet qualitates ut sonum, colorem, calorem ita cohaerere cum motu, ut certam quamcumque qualitatem certus motus comitetur. *Atqui* quamdiu haec non demonstrata sunt, nihil obstat, quominus qualitates absolute et formaliter dicantur adesse a parte rei.

Probatur pars II quoad 2. Facilius explicatur cognitio nostra, si admittimus praeter motus locales qualitates sensibiles formaliter esse in rebus, prout apprehenduntur.

Arg. (Ex natura cognitionis nostrae.)

Cognitio nostra in eo est, ut facultas ab obiecto determinetur specie impressa, quae entitative conformis sit naturae subiecti cognoscentis, repraesentative autem conformis sit obiecto cognito; *atqui* talis assimilatio cum obiecto exigere videtur, ut sonus, calor, color non sint motus locales, sed aliae qualitates diversae; *ergo* haec altera sententia facilius explicat naturam cognitionis nostrae.

68. ***Obi. 1.*** (Contra 1^am^ partem retorquetur arg. 1 n. 30 de quantitate allatum.) Omnibus hominibus invincibiliter persuasum est ipsas res vere et formaliter qualitatibus affectas esse sicut quantitate; *atqui* haec persuasio nequit esse erronea; *ergo* qualitates formaliter sunt in rebus.

Resp. *Dist. mai.:* Omnibus persuasum est, qualitates esse a parte rei, *conc. mai.;* qualitates non posse esse motum, sed esse aliquid a motibus prorsus diversum et formaliter in corporibus sicut quantitatem, *nego mai. Conc. min. et nego cons.* Neque enim homines solent inquirere in naturam qualitatum; qui autem, sicut physici, naturam indagant, censent et quantitatem formaliter in rebus esse et qualitates aliquas esse motus sive aëris sive aetheris. Ideoque persuasio illa non videtur esse invincibilis.

Obi. 2. (Contra 1^am^ partem retorquetur arg. 2 n. 30 de quantitate.) Natura facultatis cognoscitivae exigit, ut cognitio sit conformis obiecto tamquam causae formali extrinsecae, ideoque omnis cognitio est repraesentatio, quae nobis obiectum refert, sicuti est; *atqui* cognitio exhibet res ut qualitatibus affectas; *ergo* qualitates istae sunt formaliter in rebus.

Resp. *Conc. mai. Dist. min.:* Cognitio sensitiva exhibet res ut qualitatibus affectas, quin attingat earum naturam, *conc. min.;* ita ut percipiat, quid sint qualitates in se, *nego min. Dist. cons.* ergo qualitates sunt in rebus, *conc. cons.;* ergo eandem formam quam in sensationibus habent in rebus, *nego cons.*

Obi. 3. (Contra 2^am^ partem quoad 1). Res quibusdam coloribus certo ordine dispositis ornata, si citissime circumagitur, apparet alba; *atqui* si colores sunt qualitates a parte rei exsistentes, absolute prout a sensibus nostris exhibentur, explicari nullo modo potest, quomodo varii colores solo motu locali in unum eumque

alium convertantur; *ergo* haec sententia componi non potest cum iis, quae a nobis observantur.

Ad min. Res enim illa eo ipso, quod citissime movetur, quos habebat colores amitteret aliumque scl. album acciperet, et cessante motu pristinos colores indueret.

Resp. *Conc. mai. Nego min. et nego cons. Ad prob. min.* Qualitas est causa motus perdurantis et cum motu semper coniuncta, hinc intellegitur mutationem motus simul esse mutationem qualitatis (*Lehmen*, Lehrbuch der Philosophie II 76 77; *Urráburu*, Psychol. II 552).

Obi. 4. (Contra 2am partem quoad 2.) Cognitio nostra non explicatur facilius. Nam recta explicatio cognitionis nostrae debet sibi constare; *atqui* postulari nequit, ut in omni genere cognitionis obiectum absolute et in se percipiatur formaliter, ut est a parte rei; *ergo* cognitio non facilius explicatur.

Prob. min. Actus voluntatis et intellectus in se sunt simplices et spirituales; *atqui* reflexione immediata non exhibentur ut simplices et spirituales; *ergo* aut negandum est factum, nos vere percipere actus voluntatis et intellectus, aut concedendum non formaliter percipi absolute, ut sunt in se.

Resp. *Nego assert. Ad prob. conc. mai., nego min. et nego cons. Ad prob. min. conc. mai., dist. min.:* Actus intellectus non immediate attinguntur sub ratione simplicitatis et spiritualitatis, *conc. min.;* id, quod in iis immediate percipitur, non formaliter adest, *nego min. et nego cons.*

LIBER II.

DE ACTIVITATE OMNIBUS REBUS MATERIALIBUS COMMUNI.

69. 1. Agentes de activitate corporum non solum loquimur de activitate stricte dicta, quae est causalitas causae efficientis, sed de aliis etiam, quae cum activitate cohaerent. Actio definitur «ultimus actus agentis, quatenus agens est». — «Ultimus» dicitur actus, quia in ordine ad agendum alii actus in agente praecedere debent, ut exsistentia, potentia activa, vel, si requiritur, determinatio aliqua actualis potentiae. — «Agentis» dicitur, non quia rem agentem informat, sed ab agente procedit. — «Prout agens est» additur, quia sub aliis respectibus alii sunt actus ultimi, e. gr. agens extensum, prout quantum est, ultimo actuatur per extensionem actualem localem. Recte etiam cum Suaresio (Disp. metaph. 48, sect. 5) actio definiri potest: «dependentia effectus a causa efficiente seu realitas effecta, quatenus pendet a causa efficiente». Quam dependentiam alii volunt esse modum superadditum, alii realiter identificatam cum effectu. Si realiter identificatur cum effectu, aut conotationem volunt addi aut relationem ab extrinseco advenientem. Aliqua enim distinctio inter rem effectam et actionem admitti debet. Nam non est plane eadem actio, qua idem numero animal creatur et qua generatur, quamvis sit idem effectus.

2. Supposita aliqua distinctione inter subiectum agens et patiens, quaeritur, in quonam subiecto sit actio. Actio, ut est realitas, est in patiente et non in agente. Est enim ipse effectus, qui est in recipiente et non in producente. Ita calefactio non est nisi calor receptus in calefacto. Idem ille effectus, qui recipitur, etiam considerari potest ut procedens ex causa efficiente. Non autem ita transmittitur ex agente in patiens, ut sit numero eadem realitas. Sed causa efficiens cum nihil tribuat patienti, quod non aliquo modo in se habeat, illud aliquo modo in se praecontinebat. Iam vero, si hoc sumitur ut quasi procedens ex agente, actio vocari potest. E. gr. in actione transeunte inter corpora alterum tantum caloris vel motus amittit, quantum alterum recipit. Denique actio formaliter sumpta concipitur ut ipsa transmissio, quae est in agente ut termino a quo, in patiente ut termino ad quem.

CAPUT I.

DE CAUSALITATE EFFICIENTE CORPORUM.

THESIS IX.

70. **Corpora naturalia vere aliquem effectum producunt.**

St. Q. 1. Cartesius (Princ. philos. P. II, § 36 42) non admittit corpora movere, sed tantum moveri, cuius motus causam efficientem esse Deum dicit. Occasionalistae hanc

sententiam ita secuti sunt, ut solum Deum causam efficientem dicerent, cui corporum praesentia agendi occasio esset. Multi materialistae nihil fieri putant praeter motum localem, cuius corpora causae materiales, non autem efficientes sint. Quorum opinio vocatur mechanismus.

2. Causa est id, cuius influxu ens aliquod contingens ad exsistendum determinatur. Quodsi influxus ille in *actione* physica vel morali consistit, causa est efficiens. — Distinguitur a condicione et occasione. Condicio enim verum influxum in effectum non habet, sed est aliquid praerequisitum, ut causa agere possit. Condicio sine qua non illa est, quae alia re suppleri nequit. Neque occasio in effectum influit, sed est quaedam agendi opportunitas. Differt a condicione, quia per se non requiritur; a causa quoque finali, quia non ipsa proprie allicit, sed potius ea removet, quae impediunt, quominus causa finalis alliciat ad agendum. Unde occasio describitur tamquam id, ad cuius praesentiam aliquid fit; seu est praesentia earum circumstantiarum, ex quibus apparet finem sine certis quibusdam impedimentis attingi posse. (Cf. *Frick,* Ontol. n. 297.)

3. Non contendimus corpora creare posse vel se ipsa ad agendum excitare; anorganica praeterea carent virtute se ad mutationem propriam determinandi. Occasionalistis concedimus Deum ad omnes creaturarum actiones concurrere. (Cf. *S. Thom.,* Contra gent. l. 3, c. 69. *Pesch,* Philos. nat. n. 53.)

71. ***Probatur pars I. Reicitur mechanismus brutus.***

Arg. 1. (Ex insufficientia suppositionis adversariorum.)

Ostendendum est, unde novae substantiae novaque accidentia in mundo oriantur. Constat enim novas plantas novaque animalia generari et in corporum mutationibus iam multas determinationes reales adesse, quae antea non aderant. *Atqui* haec fieri nequeunt per solum motum localem passivum. *Ergo* nihil fieri in mundo praeter motum localem passivum hypothesis est insufficiens.

Prob. min. Nova animalia, novae plantae certe causam habent: neque tamen produci possunt solo motu locali, et multo minus passivo, qui nihil omnino efficere dicitur. Similiter quaevis realitas accidentalis non incipit esse, nisi a causa efficiente producatur.

In secunda parte ostendetur *solum* Deum non esse causam omnium, quae in mundo fiunt. Unde sequitur ipsas res mundanas esse causas efficientes.

Arg. 2. (Ex conceptu causae.)

Ille physice agit, qui suis viribus physicis effectum producit; *atqui* corpora varios effectus physice producunt; *ergo* praeter motum passivum est in mundo aliqua activitas.

Prob. min. Cum res cognoscimus, aliquid fit physice in organis nostris; *atqui* effectus illi vere producti sunt, et teste conscientia non a nostris solis, sed etiam ab aliis corporibus; *ergo* praeter motum passivum aliqua activitas corporibus convenit.

Arg. 3. (Ex mutatione motus localis.)

Nulla realitas aut incipit aut alteratur sine causa efficiente; *atqui* motus localis in corporibus est reale quid, quod incipit, augetur, in varias partes dirigitur; *ergo* motus localis, qui in mundo deprehenditur, supponit in rerum natura causam efficientem, quae alia esse nequit praeter corpora.

72. ***Probatur pars II. Falsus est occasionalismus.***

Supponunt nobiscum adversarii ut veritatem indubiam exsistere verum Deum.

Arg. 1. (Ex divina sapientia.)

Sapientis est, ut nihil frustra sit in operibus eius; *atqui* si Deus omnia solus, materiales autem res nihil agerent, aptissima illa, quibus ad agendum instructa sunt praesertim corpora animata, frustra essent; *ergo* res corporeae vere ipsae agunt.

Ad min. Ostenditur a scientiae naturalis peritis, organa animalium tum ad vegetandum tum ad sentiendum aptissime esse constructa. (*Reinke,* Die Welt als Tat c. 22 23.)

Arg. 2. (Ex veracitate Dei.)

Omnes homines semper et ubique indubie iudicant varios effectus a corporibus ut a veris causis produci; *atqui* haec

persuasio falsa esse nequit, nisi Deus veracissimus nos in errorem invincibilem induceret; *ergo* ipsa corpora vere agunt.

Coroll. Ergo exsistunt in corporibus potentiae activae seu vires, i. e. principia proxima alicuius operationis, ad quam per se primo ordinantur. Quae quidem vires saepe vel intenduntur vel remittuntur; substantiae autem nec intendi nec remitti possunt; unde concludendum est vires esse accidentia physica.

73. **Obi. 1.** Inertia et activitas, quae inter se opponuntur, non possunt simul esse in eodem subiecto; *atqui* corpora sunt inertia; *ergo* corpora (anorganica) carent activitate.

Resp. *Dist. mai.:* Inertia, quae dicit incapacitatem ad quamlibet activitatem, non potest simul cum activitate convenire eidem subiecto, *conc. mai.;* inertia, qua corpora agere non possunt nisi excitata et aliquo modo determinata ab extra, opponitur activitati, *nego mai.* *Contradist. min.:* Corpora ad agendum indigent excitatione, *conc. min.;* corpora prorsus inepta sunt ad agendum, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. Nullum corpus agit in alterum seu, ut dicitur, transeunter agit; *atqui* corpora anorganica non agunt, nisi prius ab aliis corporibus aguntur, seu non habent actiones, quae in eodem manent, a quo procedunt; *ergo* nullum corpus anorganicum agit.

Prob. mai. Actio transiens, si fieri posset, consisteret in transmissione accidentis; *atqui* accidentia transmitti nequeunt ab uno subiecto in aliud, ita ut sint numero eadem; *ergo* nullum corpus agit in alterum.

Resp. *Nego mai. Conc. min. et nego cons. Ad prob. nego mai.* Actio enim transiens non consistit in transmissione alicuius accidentis, sed in productione novi accidentis. *Conc. min. et nego cons.*

74. **Obi. 3.** Observamus tantum unum fieri post aliud, non autem influxum causalem; *atqui* haec observatio non sufficit ad asserendam causalitatem; *ergo* activitas corporum asserenda non est.

Resp. *Nego mai.* Observamus enim praeterea aliqua incipere exsistere. Unde concludimus accepisse illa exsistentiam ab aliis, quod est causari.

Obi. 4. Corpora anorganica nihil producunt: nam quidquid anorganica producunt, reducitur ad motum localem; *atqui* motum localem non producunt; *ergo* corpora anorganica nihil efficiunt.

Prob. min. Quidquid corpora in aliis producunt, nihil est, si non realiter distinguitur a subiecto iam praeexsistente; *atqui* motus localis realiter non distinguitur a subiecto recipiente; *ergo* corpora anorganica nec motum localem producunt.

Resp. *Nego assert. mai. et min.* Etsi nihil prorsus fieret nisi motu locali *mediante,* inde tamen non sequeretur nihil fieri in anorganicis praeter motum localem.

Ad prob. conc. mai. et nego min. Motus enim localis recte censetur esse modus seu accidens realiter a corpore distinctum.

Possumus transmittere quaestionem, utrum calor, lux, sonus, electricitas in motu locali aut aliis qualitatibus consistant. Odor vel sapor solo motu locali explicari nequeunt, quod quidem sufficit, ut praeter motum localem alii effectus admittendi sint. Dein si abstrahimus ab iis, quae corpora anorganica inter se agere possunt, remanent eorum effectus in vegetativis et sensitivis producti. Ita anorganica, quae nutrimenti rationem habent, plus producunt quam solos motus locales. Neque enim nutrimenta in nutritione mere passive se habent.

75. **Obi. 5.** Occasionalismus est admittendus. Nam Deus immediate et physice omnia efficit, quaecumque in mundo fiunt; *atqui* id, quod totum fit immediate a Deo, frustra fit simul a creaturis; *ergo* corpora nihil efficiunt.

Resp. *Nego assert. Ad prob. dist. mai.:* Deus omnia efficit concurrendo ut causa prima, *conc. mai.;* solus omnia efficit ut causa unica, *nego mai.* *Contradist. min.:* Quod fit a Deo ut causa unica, frustra fit ab aliis, *conc. min.,* ut causa prima concurrente, *nego min. et nego cons.*

Obi. 6. Perfectius est solum rem efficere quam simul cum alio; *atqui* Deus etiam in operando perfectissimus est; *ergo* Deus omnia solus efficit.

Resp. *Dist. mai.:* Ille perfectius operatur, qui solus rem efficit, quam qui indiget adiumento alterius, *conc. mai.;* perfectius operatur qui solus agit, quam qui alios sine indigentia et ex bonitate admittit in partem operis, *nego mai.* *Conc. min. et nego cons.*

THESIS X.

76. **Agens in passum omnino distans agere nequit.**

St. Q. 1. Omnino ea distant, quae nullo modo inter se tangunt. Contactus quantitativus duplicis generis est, vel solius virtutis vel etiam suppositi. Sola virtute res alteri praesens est, quae ita in corpora contigua vel intermedia agit, ut efficientiam ad rem alteram per media transmittat; sup-

positorum autem praesentia requirit immediatum inter ipsas res contactum. Non autem loquimur de actione, qua in rem distantem per vacuum transmittitur corpus (e. g. sagitta), quod post contactum agit.

2. Actiones *corporum* in passum omnino distans probamus et physice et metaphysice impossibiles esse. — De activitate spirituum sermo non est.

3. Necessitatem contactus inter agens et passum ostendunt Aristoteles (Phys. l. 7, c. 2) et S. Thomas (1, q. 8, a. 1 et in l. 7 Phys. lect. 3). Actionem in distans naturaliter fieri posse negant plerique scholastici, affirmant Scotistae et ii recentiores rerum naturalium periti, qui existimant esse absolutum vacuum inter ultimas corporum partes, quae sine ullo contactu inter se agant. Quodsi agitur de possibilitate absoluta, non ita consentiunt scholastici. Ioannes a S. Thoma (in l. Phys. q. 22, a. 2), Lossada (II phys. tract. 2, disp. 3, c. 3) aliique censent absolute fieri posse; id tamen negant plures, Suarez (Disp. metaph. 18, sect. 18).

77. *Probatur pars I. Actio in passum omnino distans physice fieri nequit.*

Arg. (Ex experientia.)

Si corpora naturaliter in passum omnino distans agere possent, et natura mediorum et terminorum distantia relate ad effectum esset indifferens; *atqui* nullum corpus est, cuius aut actiones medio interposito impediri non possent aut efficacia non decresceret aucta distantia; *ergo* corpora naturaliter in passum omnino distans agere non possunt.

Prob. mai.: Indifferens esset a) natura mediorum, quia media nullo modo affici deberent; b) distantia, quia nulla esset ratio, cur vel diffusione vel mediorum resistentia minueretur efficacia. Etenim medium inter utrumque terminum constituitur corporibus, quae actionibus transeuntibus effectum transmittunt. *Iam vero* propter corporum inertiam actus, quem aliquod corpus in se recepit, per se semper idem manet. *Ergo* si minor est effectus in patiente quam in agente, hoc accidit aut quia agens non totum actum transmisit in patiens, aut quia recipiens habet actum oppositum, aut quia recipiens non est aequale, sed quantitate maius quam agens. In hoc ultimo casu proprie non minor est actus in patiente, si totum consideratur, sed minor est in singulis vel partibus vel corporibus, inter quae distribuitur. Patet autem nihil horum in corporibus interiacentibus fieri posse, si inter agens et patiens nullum medium intercedit.

78. *Probatur pars II. Actio corporis in passum omnino distans metaphysice repugnare videtur.*

Arg. (Ex contactu ut condicione omnino necessaria.)

Agere sequitur esse. Ergo actio materialis, i. e. effectus a re materiali et *extensa* procedens et in re *extensa* receptus, absoluta necessitate participat quantitatem et consequenter iisdem condicionibus restringitur, quibus ipsum esse substantiae extensae. *Atqui* res extensae in essendo absoluta necessitate restringuntur ad locum, in quo sunt; *ergo* actio rei materialis et extensae non potest ibi esse, ubi ipsa res nullo modo per contactum praesens est. — Aliis verbis: Est condicio, sine qua virtus aliqua absolute agere in aliud nequit, ut applicetur patienti; *atqui* saltem in actionibus inter res extensas haec applicatio virtutis consistit in contactu mediato vel immediato; *ergo* inter corpora contactus absoluta necessitate requiritur.

79. **Obi. 1.** Quidquid praeter agens et patiens ad agendum ex parte rei requiritur, debet esse reale realiter distinctum ab agente et patiente; *atqui* relatio contactus non est aliquid reale realiter distinctum ab agente et patiente; *ergo* praeter agens et patiens nullus contactus requiritur.

Prob. mai.: Entia necessario agentia semper agunt, quotiescumque a parte rei omnia adsunt, quae ad actionem requiruntur; *atqui* si agens et patiens adest, etiam omnia adsunt, quae realiter ab illis non distinguuntur; *ergo* illud, quod praeter agens et patiens ad agendum requireretur, deberet ab utroque realiter distingui.

Resp. *Dist. mai.:* Quidquid praeter agens et patiens ad agendum requiritur, debet esse reale realiter distinctum, si realiter influit ut vera causa, *conc. mai.;* si est mera condicio, *subdist.:* debet esse a parte rei, *conc. mai.;* debet realiter ab agente et patiente distingui, *nego mai.* *Contradist. min.:* Relatio contactus non est

res agenti et patienti superaddita, *conc. min.;* contactus non potest adesse vel abesse permanentibus agente et patiente, *nego min. et nego cons.*

Ad prob. dist. mai.: Necessaria actio semper fit, quotiescumque tum causae tum condiciones requisitae adsunt, *conc. mai.;* si solae causae adsunt et desunt condiciones, *nego mai. Contradist. min.:* Si agens et patiens sunt a parte rei, semper adsunt omnes condiciones non realiter distinctae, *nego min.;* adsunt omnes causae et realitates absolutae, *conc. min. et nego cons.*

Contactus dicit relationem aliquam inter agens et patiens et solum respectum addit. Ille respectus, quamvis nullam realitatem conferat, tamen a parte rei vel adesse vel abesse potest, posito utroque termino.

80. **Obi. 2.** Deus omnem condicionem physicam sine qua non supplere potest; *atqui* contactus est eiusmodi condicio physica; *ergo* a Deo suppleri potest, seu actio in distans non absolute repugnat.

Resp. *Dist. mai.:* Deus supplere potest condicionem physicam disponentem, *conc. mai.*, applicantem, *nego mai. et contradist. min.:* contactus est condicio disponens, *nego min.*, est condicio applicans, *conc. min. et nego cons.*

Ita neque Deus efficere potest, ut corpus vivat per animam non unitam. Unio est condicio applicans.

Inst. In quaestione est, num applicatio consistat in contactu; *ergo* supponitur contactum esse applicantem condicionem; quod probandum est.

Resp. *Dist. ant.:* Quaeritur, num in omnibus viribus applicatio consistat in contactu, *nego ant.*, num in viribus, quae participant extensionem agentis, *conc. ant. et nego cons.* Extensa enim non possunt concipi applicata nisi localiter coniuncta seu per contactum.

Simili modo intellegenda sunt alia argumenta, quae afferuntur, ut ostendatur metaphysica impossibilitas. Demonstranda est enim repugnantia aliqua. Quod quidem fit explicatione potius quam deductione. Non supponitur igitur, quod probandum est, sed per modum explicationis idem clarius exprimendum est. Itaque si dicitur corpus non posse agere, ubi non est, nec per se ipsum nec mediantibus aliis corporibus, actio non solum principiative nec solum terminative, sed complete sumitur. Est autem actio extensa et transiens. In cuius conceptu continetur ut realitas quaedam extensa seu accidens materiale, quasi transeat ex corpore agente in passum. Quamquam non numero idem sit accidens, quod in patiente oritur et antea fuit in corpore agente, tamen

quasi transitus habetur. Haec actionis materialis et transeuntis nota est, quae postulat absoluta necessitate contactum.

81. **Obi. 3.** Actio in distans ne physice quidem repugnare ostenditur. Nam non omnes omnium corporum activitates satis perspicimus; *atqui* hoc requiritur, ut possimus physicam impossibilitatem actionis in distans probare; *ergo* impossibilitas physica non probata est.

Resp. *Nego assert., dist. mai.:* Non cognoscimus omnes et singulas corporum activitates, *conc. mai.;* non sufficienter eas cognoscimus, ut possimus concludere ad communem naturam huius activitatis, *nego mai. Contradist. min.:* Requiritur, ut omnes et singulas activitates cognoscamus, *nego min.;* ut cognita sit natura communis, *conc. min. et nego cons.* Si necessitas indistantiae non fundaretur in communi natura activitatis corporeae, sed in maiore vel minore vi agentis, requireretur maior vel minor indistantia. Sed omnes requirunt aequalem indistantiam.

CAPUT II.

DE CAUSALITATE FINALI.

THESIS XI.

82. Sunt in rebus naturalibus veri fines.

St. Q. 1. Ordo est coniunctio plurium in communem aliquem finem. Finis est id, quod actione intenditur seu cuius gratia aliquid fit. Ordo materialis est coniunctio eiusmodi, quae sine intentione finis oritur et vocatur mere effectus, ordo autem formaliter sumptus ille est, qui ex intentione finis est factus. Sicut peccatum materiale est actio, quae in se spectata est contra legem moralem. Eadem tamen deficit a propria et formali ratione peccati, quia propter ignorantiam malitiae et finem bonum a peccante intentum non est formalis offensa Dei. Ignorans enim malitiam actionis eam ut in bonum finem ordinatam ponere potest. Ita ordo materialiter sumptus est talis coniunctio plurium, quae in se spectata ad communem finem accommodata sit, quamvis de facto directio in talem finem ex parte coniungentis non adfuerit. (Cf. *Frick*, Ontol. n. 307 sqq.)

83. 2. Casus potius significat effectum quam causam. Casum ideo tantum causam appellamus, quia a priori cuiuscumque effectus causam aliquam proportionatam adesse supponimus.

Ille effectus dicitur casus, qui non per se operationem causae sequitur — ideo arbores non dicuntur casu producere folia, sed casu vulnerare, si cadentes laedunt praetereuntem, — neque ex intentione agentis fit — ita qui mortem intendit sibique infert, non censetur casu periisse.

Casus igitur est effectus, qui per accidens sequitur operationem causae seu effectui per se producto per accidens coniungitur. Iam vero aliquid, quod tantum per accidens cum operatione causae coniungitur, inconstanter et raro obtinet; propterea proprietas aliqua, ex qua effectus casualis dignosci potest, est inconstantia et raritas. Haec raritas autem intellegitur relativa ad operationem causae. Itaque effectus, qui per se, sed rarissime a causa producitur, non est casualis; constanter enim et semper ex operatione causae oritur. Haec eadem inconstantia est ratio, cur homines ex natura causarum non possint praevidere casum, quapropter *haec* impossibilitas praevisionis recte affertur ut signum effectus casualis.

Neque tamen omnis eiusmodi effectus, qui non est per se unus, sed in aliqua concurrentia inconexorum consistit, est casus. Requiritur praeterea, ut non sit intentus. Intellectus enim potest ea, quae sunt unum per accidens, inter se ordinare, et sicut potest cognoscere ut unum, ita etiam per modum unius intendere et efficere. (Cf. *S. Thom.*, Sum. theol. 1, q. 116, a. 1.)

Casus non efficitur ut totum per se unum; ergo neque requirit causam, quae per se effectum producat. Ex parte causae igitur sufficit, ut effectus casualis partes singillatim per se causentur. Hinc optime Suarez (Disp. metaph. 19, sect. 12, n. 8) casum dicit effici ex concursu per accidens sive causarum efficientium sive efficientis cum materiali.

3. Secundum pantheistas etiam ordo aliquis in mundo adest. Ita Hegel illi ideae, quam dicit esse ens unicum et absolutum, evolutionem quandam tribuit. Sed talis evolutio nullam causam neque finalem habere potest, cum sit entis absoluti seu divini. Idem valet de omni pantheismo, sub

quacumque forma proponatur. Omittitur tamen hoc loco consideratio mundi pantheistica, quia eius fundamentum in theodicea melius ut falsum et absurdum reicitur. Ceterum in Deo, qui est immutabilis, non potest esse ordo, qui sicut ordo mundanus includat mutationes.

Arg. 1. (Ex observatione.)

84. Est in rerum natura ordo valde intricatus, constans et universalis; *atqui* eiusmodi ordo non potest oriri, quin causa finalis influat; *ergo* ordo in rerum natura non solum effectus, sed etiam intentus est.

Ad mai. a) Quoad res anorganicas.

Omnes stellarum motus, quantumvis inter se complicentur, sine ulla perturbatione peraguntur. In terra quantitas materiae eamque consequens vis attractiva rerum omnium, compositio chimica, speciatim aëris, status aggregationis, elasticitas et pelluciditas, distributio luminis et caloris ita ordinata sunt, ut ad omnem vitam maxime accommodentur.

b) Quoad res organicas.

Constanter et per universum orbem tum plantae tum animalia a primordiis simplicissimis se evolvunt ad organismum implicatissimum et perfectissimum. Inter tot evolutionis modos unaquaeque species sibi maxime convenientem sequitur et constanter retinet. — In toto decursu exsistentiae utilia admittunt, ita ut nociva pro viribus evitent. — In statu perfecto organis ad omnem vitam vegetativam vel sensitivam aptissimis ornantur ipsaque organa apte inter se coniunguntur. — Animalia praeterea, quidquid ad sui vel speciei conservationem requiritur, admirabili instinctu peragunt.

Prob. min. Ordo, qui non ex fine intento, sed casu fit, nonnisi in paucis rebus componendis, raris et disiectis habetur; casus enim concipitur ut effectus, qui per accidens aliquam operationem sequitur, hinc casus consideratus ut causa est ipsa causa efficiens, quatenus eius effectui per se producto coniungitur effectus per accidens; *atqui* mundi ordo oppositis omnino notis praeditus est, in multis semper et constanter reperitur; *ergo* ordo mundi non casu ortus, sed ex fine intento est.

Arg. 2. *(Ex indole eorum, quae propter finem intentum fiunt.)*

Res, quae a nobis propter finem intentum fiunt, ex eo cognoscuntur, quod constanter certo quodam ordine peraguntur, eae autem, quae praeter intentionem fiunt, eandem operationem raro et instabili quodam modo consequuntur. — Atqui opera naturae peraguntur ad modum earum, quae a nobis fiunt ob finem intentum.

Ad mai. Ex testimonio conscientiae scimus alia a nobis fieri ex intentione finis, alia nobis praeter intentionem accidere; *atqui* priora praevidemus ex ordine et constantia, qua peraguntur, alia autem non, ob defectum stabilitatis et ordinis; *ergo* ordine et constantia dignoscuntur. (Cf. *Suarez*, Disp. metaph. 19, sect. 12.)

Minor patet ex priori argumento, in quo ostenditur ordo effectus.

85. **Obi. 1.** Ordo mundi necessario ortus est; *atqui* haec necessitas non postulat influxum causae finalis; *ergo* ex ordine non licet concludere ad influxum finis.

Prob. min. Inter omnes possibiles combinationes elementorum, quibus constituitur mundus, continetur etiam eorum compositio, quae nunc est; *atqui* elementa possunt inire omnes possibiles combinationes ex sola necessitate sine influxu finis; *ergo* nulla requiritur causa finalis.

Resp. *Dist. mai.:* Eo sensu necessarius est ordo mundi, ut supposita libera mundi creatione mundus necessario ordinatus sit, *conc. mai.;* eo sensu, ut sine omni ordine mundus aut productus aut improductus necessario perveniret ad statum ordinatum, *nego mai. Nego min. et nego cons.*

Ad prob. dist. mai.: Si supponitur prima elementorum dispositio ita ordinata, ut hunc ordinem virtute contineat, *conc. mai.*, tali dispositione non supposita, *nego mai. Dist. min.:* Si omnes combinationes ex prima dispositione sunt possibiles, si omnes sunt instabiles aut non restrictae ad certam seriem, quae identidem eadem repetitur, si tempus sufficit, *conc. min.*, *sed nego* condiciones has omnes esse impletas. Si hae condiciones non sunt impletae, *nego min.* Dein quod additur, fieri posse sine influxu finis, *dist.:* Si causae efficientes iam dispositae sunt primitus ad certum finem et a causa finali ad certas actiones determinatae, non requiritur novus influxus finis, *conc. min.;* si nullus omnino influxus finis supponitur, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. Necessario cogitamus mundi ordinem esse ex fine intento; *atqui* ex eo, quod cogitamus rem aliquam factam esse, non sequitur revera ita esse; *ergo* non constat ordinem mundi ex fine intento esse.

Resp. *Dist. mai.:* Fingimus ordinem mundi esse ex fine intento, *nego mai.;* recte deducimus ex ipso ordine mundi influxum causae finalis, *conc. mai. Contradist. min.:* Id quod sine ratione fingimus, non est necessario verum, *conc. min.;* id quod recte deducimus, verum non est, *nego min. et nego cons.*

86. **Obi. 3.** Ordo mundi postulat, ut res naturales ut plurimum attingant finem; *atqui* maior pars seminum, ovorum non pertingunt ad finem suum; *ergo* negandus est ordo mundi.

Resp. *Dist. mai.* Ordo postulat, ut res plerumque attingant finem vel internum in se ipsis vel externum in aliis, *conc. mai.*, semper internum in se ipsis, *nego mai. Contradist. min.:* Multae res naturales nullum attingunt finem, *nego min.;* non attingunt internum, i. e. propriam perfectionem, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 4. Res materiales aut se ipsas dirigunt in finem aut ab alio diriguntur; *atqui* non se ipsas, quia non cognoscunt finem; non ab alio, quia in suis operationibus sunt determinatae ad unum; *ergo* res materiales non sunt ordinatae in finem.

Resp. *Conc. mai. et conc. priorem partem min.; dist. secundam partem:* Res, postquam ex fine determinatae sunt ad unum, non possunt determinari ad alium finem naturalem, *conc. min.;* res non possunt determinatae esse ad unum finem in ipsa productione, *nego min. et nego cons.*

Obi. 5. Ordo casualis non est ex fine intento; *atqui* ordo mundi potuit casu oriri, sicut casu oriri potest carmen ex litteris sine intentione proiectis; *ergo* non constat ordinem in mundo esse ex fine intento.

Resp. Praeoccupata est difficultas in argumentis allatis. *Conc. mai. et nego min.* Ratio negationis est, quia id, quod casu fit, necessario nec constanter nec universaliter fit. In combinationibus singulis iisque simplicioribus dubium esse potest, num constantia et universalitas adsit, quae excludat possibilitatem casus. Quamprimum autem et constantia et universalitas certo adest eaque maxima, effectus talis est, ut repugnet eum casu ortum esse. Etenim ex ipsa definitione casus sequitur effectum casualem nec

proprie constantem et universalem esse posse. Hinc dicendum est, dummodo constet de constantia et universalitate, metaphysice repugnare eiusmodi ordinem casu ortum esse.

Obi. 6. Causa finalis non influit nisi quatenus est aliquod bonum; *atqui* activitas naturae saepe non attingit bonum; ergo saepe saltem operationes rerum naturalium non habent finem.

Prob. min. Corruptio rerum non est bonum; *atqui* res plurimae in natura corrumpuntur; *ergo* plurimae operationes non attingunt bonum.

Resp. *Conc. mai., dist. min.:* nullum bonum attingit, *nego min.;* non bonum uniuscuiusque, *conc. min. et nego cons.*

Ad prob. dist. mai.: Corruptio non est bonum rei corruptae, *conc. mai.;* non eius, quod inde generatur, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

THESIS XII.

87. Res naturales in finem tendunt non per directionem aliquam mere ab extrinseco acceptam, sed per appetitum quendam ipsi naturae inditum.

St. Q. 1. Causa finalis in actu primo est bonitas rei, si cognitioni exhibetur, in actu secundo ipse effectus, prout dependet a fine cognito.

2. Potest aliqua res ita dirigi in finem, ut directio tota ab extrinseco procedat, aut ita, ut vim directivam intrinsece participet. Dirigitur autem intrinsece per appetitum quendam. Appetitus est triplicis generis. Rationali appetitu res tendit in finem, quae finem ut finem, media ut media cognoscit unumque prae altero eligit; sensitivo, quae determinata est ad consequendum finem apprehensum per media sensibus percepta, quin tamen finem vel media ut talia cognoscat; naturali appetitu ea agit, quae omni cognitione carens viribus ad certum effectum producendum intrinsece determinatis finem assequitur. Ad rem S. Thomas (De verit. q. 22, a. 1): «Aliquando id, quod dirigitur vel inclinatur in finem, consequitur a dirigente vel movente aliquam formam, per quam ei talis inclinatio competat: unde et talis inclinatio erit naturalis quasi habens principium naturale. . . . Et per hunc modum omnia naturalia in ea, quae iis conveniunt, sunt inclinata, habentia in se ipsis aliquod inclinationis principium,

ratione cuius eorum inclinatio naturalis est, ita ut quodammodo ipsa vadant et non solum ducantur in fines debitos.» «Appetere autem nihil aliud est quam aliquid petere et quasi tendere in aliquid ad ipsum ordinatum. Unde cum omnia sint ordinata et directa in bonum a Deo, et hoc modo, quod unicuique insit principium, per quod ipsum tendit in bonum, quasi petens suum bonum, opportet dicere, quod omnia naturaliter bonum appetant.»

3. Non contendimus omnem tendentiam in fines aliquos rebus innatam esse neque finalitatem internam complete et ultimatim ex ipsa rerum natura proficisci, quae sententiae in pantheismum aliquem ducere possunt. Itaque contendimus tantum rebus naturalibus directionem in fines saltem modo incompleto inditam esse. Causa finalis metaphorice dicitur movere. Quae quidem motio in eo est, ut finis bonitate cognita alliciat appetitum; appetitus autem seu voluntas tendit in finem. Ergo finis influit in effectum eo, quod a causa efficiente appetitur. In actiones entis rationalis, quae propter finem fiunt, influit per ipsam voluntatem inclinatam in finem. Influxus finis in actiones rei irrationalis, quae propter finem fiunt, primitus habetur mediante voluntate alicuius entis intellegentis. Ens autem intelligens aliis causis efficientibus appetitum aut aliquo modo communicat aut nullo. Communicat scl. enti irrationali cognitionem et appetitum sensitivum illius rei, quae est finis, aut dando inclinationem naturalem, i. e. vires naturales intrinsece determinatas ad effectum producendum, qui habet rationem finis; aut nullam communicat inclinationem, sed mere ab extrinseco movet rem in finem.

88. *Arg. 1. (Ex internae et externae finalitatis diversa ratione.)*

Res, quae totam directionem in finem aliquem nonnisi ab extrinseco recipiunt, postquam ex ea deturbatae sunt, propria determinatione in priorem non redeunt (e. g. sagitta). Res autem interna finalitate praeditae et declinationi a' fine continuo resistunt et exturbatae propria virtute in priorem tendentiam revertuntur. *Atqui* res naturales determinatam

in finem tendentiam retinere conantur; *ergo* interna finalitate praeditae sunt.

Prob. mai. Res, quae directionem nonnisi ab extrinseco receperunt, principium talis directionis non habent in se; *atqui* res, in qua nullum est principium certae cuiusdam directionis, in se nullam habet rationem in directionem ab extrinseco receptam redeundi, postquam talis tendentia a causa extrinseca sublata est; ergo tales res non redeunt in priorem directionem, quam ante deturbationem habuerunt.

Prob. min. Finis, in quem res naturalis omnis tendit, est propriae realitatis perfectio vel acquirenda vel retinenda. *Atqui* res anorganicae et organicae, quamdiu maiore vi extrinseca non impediuntur, constanter viribus suis hoc assequi conantur, ut partes omnes necessarias easque convenienti quodam ordine dispositas habeant. Quod praecipue patet ex organorum efformatione. *Ergo* vis quaedam dirigens in finem ipsis naturis indita est.

Arg. 2. (Ex appetitu naturali in esse.)

Esse intellegitur, ut res in sua conaturali perfectione exsistat et ut sit etiam in aliis per modum obiecti cogniti.

Omnis res naturalis in hoc tendit, ut sit; *atqui* in hunc finem *inditus est* unicuique rei nisus aliquis; *ergo* unicuique rei naturali nisus seu appetitus quidam inditus est, quo in hunc finem tendat, ut sit.

Prob. min. Ut constat experientia, res per vires naturae *inditas* tendunt in hoc: a) ut unaquaeque sit in ordine physico absolutum alicuius speciei individuum et ut propagatione, si qua requiritur, conservet idem esse specificum; b) ut in cognoscentibus sit per modum obiecti cogniti. Etenim quotiescumque condiciones requisitae adsunt, res determinata sua activitate sibi assimilant facultates cognoscitivas. *Ergo* inditus est rebus nisus aliquis in hunc finem.

Arg. 3. (Ex efficientia rerum naturalium.)

Sine tendentia causae in finem nullus est determinatus effectus, quia determinatio non est in causa efficiente nisi per causam finalem; *atqui* ex ipsis rerum naturis procedunt effectus determinati; *ergo* in rerum naturis est tendentia in finem.

Prob. min. Probavimus thesi IX ex ipsis corporum naturis procedere effectus quosdam, qui necessario sunt determinati. *Atqui* ex natura, ex qua procedit effectus determinatus, provenit etiam ipsa determinatio.

Nam si quid vere corpora efficiunt, aut causae principales sunt aut instrumentales. Sed ipsa ratio causae principalis postulat, ut ex ea sit determinatio effectus. Causa autem efficiens instrumentalis saltem ad aliquid efficiendum ab intrinseco determinata est; secus mera condicio vel causa materialis esset. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 3, q. 62, a. 1.)

Ergo ex ipsis rerum naturis procedunt effectus determinati. (Cf. *Frick*, Ontol. n. 317.)

89. *Scholion.* Quaeri potest, qualis sit influxus causae finalis in eas actiones, quae quidem fiunt propter finem, sed non immediate subsunt influxui finis. Hic influxus immediatus et formalis in eo est, ut bonitas rei cognita alliciat voluntatem, et actu adest, quando actu appetitur. Quaestio igitur non est nisi de causis ratione carentibus et actionibus, quae non sunt actus voluntatis.

Suarez (Disp. metaph. 23, sect. 4, n. 15; sect. 10, n. 6) docet eiusmodi actiones dici propter finem fieri, quia aliquam relationem ad finem habent, quin adsit ullus verus influxus ex parte finis. Sicut domus, quae non pendet a causa efficiente postquam effecta est, semper dicitur effecta, quia pendet a causa efficiente dum fit; ita finis non movet nisi voluntatem, ea autem, quae ex aliquo voluntatis imperio fiunt, manent ordinata in finem, quamvis causa finalis non influat. Unde in illis actionibus non est propria causalitas finalis, sed solum habitudo ad certum terminum. In iisdem autem, ut sunt a Deo, est causalitas finalis ut in externis Dei actionibus. Alii — Ioannes a S. Thoma (in l. Phys. q. 13, a. 2), Rhodes (Phil. l. 2, disp. 2, q. 5, sect. 4) — ita intellegunt fieri propter finem, ut adsit mediatus quidem sed verus influxus finis. Influxus finis eodem modo continuatur, quo continuatur inclinatio versus finem; actiones enim fiunt ab agente ut inclinato in finem. Omnis autem eiusmodi inclinatio ultimatim est ab aliqua voluntate, quae finem appetit. Ergo aliqui influxus

causae finalis virtualiter perdurat ratione inclinationis, quae resultat ex amore finis.

Praeplacet haec altera opinio. Finis enim est vera causa; ergo vere influit in effectum. Non autem influit nisi mediante causa efficiente. Hinc denegato influxu virtuali non intellegitur, cur finis vera sit causa illorum effectuum in rerum natura.

90. *Obi. 1.* Causa finalis non influit nisi per motionem metaphoricam, seu quatenus agentem allicit per bonitatem cognitam; *atqui* motio eiusmodi metaphorica in rebus intellectu carentibus esse nequit; *ergo* res ratione carentes nullo modo subsunt influxui finis.

Resp. Dist. mai.: Causa finalis immediate non influit in suum effectum nisi per motionem metaphoricam, *conc. mai.;* mediate, i. e. per causam aliquam intellegentem et efficientem, non influit nisi per motionem metaphoricam, *nego mai. Dist. min.:* Motio metaphorica, prout supponit cognitionem, non est in ratione carentibus, *conc. min.;* nulla motio ex fine ratione carentibus per causam intellegentem communicari potest, *nego min. et nego cons.* S. Thomas (In II Phys. lect. 14, in fine) sibi cum Aristotele hoc obicit: «Videbatur quibusdam, quod natura non agat propter aliquid, quia non deliberat.» Respondet: «Patet, quod natura nihil est aliud quam ratio cuiusdam artis, scl. divinae, indita rebus, qua ipsae res moventur ad finem determinatum: sicut si artifex factor navis posset lignis tribuere, quod ex se ipsis moverentur ad navis formam inducendam.»

Omnis causalitas constituitur quidem per dependentiam immediatam effectus a causa. Ita res, quae aliquid producit mediante altera causa efficiente, constituitur actu causa per primam productionem, non autem eo, quod res ab ipsa producta aliud quid efficiat. Dicitur tamen immediata dependentia, ut non excludatur nisi causa eiusdem speciei. Hinc non obstat, quod causa finalis in suum effectum non influat nisi mediante causa efficiente.

Obi. 2. Deus dirigit res ratione carentes in fines; *atqui* haec directio est ab extrinseco; *ergo* res ratione carentes diriguntur in fines ab extrinseco.

Resp. Dist. mai.: Deus dirigit res ratione carentes in fines ita, ut ipsis conferat tendentiam in fines ipsi naturae inditam, *conc. mai.*, naturae accidentaliter superadditam, *nego mai. Contradist. min.:* Directio ex tendentia naturae indita est extrinseca, *nego min.;* superaddita est extrinseca, *conc. min. et nego cons.*

91. *Obi. 3.* Pantheismus absurdus est; *atqui* sententia, quae dicit in ipsis rebus naturalibus inesse causalitatem finalem, ducit in pantheismum; *ergo* talis sententia admitti nequit.

Resp. Conc. mai., dist. min.: Qui dicit res naturales directionem in finem non habere a Deo, sed a se ipsis, consequenter pervenit in pantheismum, *conc. min.* In hac enim opinione res naturales essent independentes a Deo. Qui dicit rebus naturalibus veram inclinationem in finem a Deo inditam esse, consequenter pervenit in pantheismum, *nego min. et nego cons.*

Obi. 4. Id, quod ex natura sua est indifferens ad essendum vel non essendum, non potest tendere in hoc, ut sit; *atqui* res omnes in mundo indifferentes sunt ad essendum vel non essendum; *ergo* res mundanae non tendunt in hoc, ut sint.

Resp. Dist. mai.: Res contingens non potest tendere in hoc, ut sit, quamdiu non tollitur indifferentia, *conc. mai.;* post creationem, i. e. sublata indifferentia ad exsistendum per causam producentem, non potest tendere in hoc, ut retineat exsistentiam et ut sit individuum suae speciei perfectum, *nego mai. Contradist. min.:* Res in mundo exsistentes manent indifferentes ad exsistendum, quantum est ex ipsis, *conc. min.;* quatenus a Deo determinatae sunt ad exsistendum, *nego min. et nego cons.*

Obi. 5. Ex eo, ex quo procedit effectus, non necessario procedit directio in illum effectum; *ergo* ex eo, quod res naturales effectus determinatos producunt, non sequitur adesse tendentiam intrinsecam in finem.

Maior patet ex eo, quod ex causa instrumentali et artificiali procedat effectus, ex sagitta percussio, quin in ipsa sagitta sit tendentia intrinseca ad percutiendum.

Resp. Ex eo, ex cuius *natura* procedit effectus, non procedit etiam directio in determinatum effectum, *nego ant.;* ex eo, ex quo procedit effectus propter impulsum *ab extrinseco* collatum, non procedit directio, *conc. ant., et nego* res naturales nullos effectus producere, nisi ab aliis causis adhibitae sint, seu viribus propriis destitui.

CAPUT III.

DE MOTU ET TEMPORE.

92. Motus sensu latiori sumptus est quaelibet mutatio. Ad mutationem requiritur subiectum, in quo fiat, terminus a quo et terminus ad quem. Mutatio alia est instantanea, quae fit

intra terminos contradictorie oppositos. Ita generatio est a non esse ad esse et corruptio ab esse ad non esse. Alia mutatio successiva est inter terminos contrarie oppositos et dicitur motus sensu stricto. Definitur motus stricte dictus ab Aristotele (Phys. l. 3, c. 1, n. 201, a. 4): «actus entis in potentia, prout est in potentia». Itaque est actus imperfectus, quatenus simul dicit ordinem ad potentiam anteriorem et actum ulteriorem. Definitionem Aristotelicam optime exponit S. Thomas (In l. 3 Phys. lect. 2): «Potentia et actus, cum sint de primis differentiis entis, naturaliter priora sunt motu, et his utitur philosophus ad definiendum motum. Considerandum est igitur, quod aliquid est in actu tantum, aliquid vero in potentia tantum, aliquid vero medio modo se habens inter potentiam puram et actum perfectum. Quod igitur est in potentia tantum, nondum movetur; quod autem iam est in actu perfecto, non movetur, sed iam motum est. Illud igitur movetur, quod medio modo se habet inter puram potentiam et actum; quod quidem partim est in potentia et partim in actu.» . . . «Ipse igitur actus imperfectus caloris in calefactibili exsistens est motus, non quidem secundum id, quod actu tantum est, sed secundum quod iam in actu exsistens habet ordinem in ulteriorem actum, quia, si tolleretur ordo ad ulteriorem actum, ipse actus quantumcumque imperfectus esset terminus et non motus. Ordo autem ad ulteriorem actum competit exsistenti in potentia ad ipsum. Et similiter si actus imperfectus consideretur tantum ut in ordine ad ulteriorem actum, secundum quod habet rationem potentiae, non habet rationem motus, sed principii motus: potest enim incipere calefactio, sicut a frigido, ita a tepido. Sic igitur actus imperfectus habet rationem motus et secundum quod comparatur ad ulteriorem actum ut potentia, et secundum quod comparatur ad aliquid imperfectius ut actus.»

Motus sensu stricto dividitur in motum ad quantitatem (augmentum et decrementum), ad qualitatem (alteratio, intensio, remissio), ad ubi intrinsecum (motus localis).

Motus localis est actus eius, quod transfertur ut transfertur. Certum est motum localem exsistere a parte rei eumque non solum esse relationem quandam ad locum, quae

continuo mutetur. Nam motus localis exsistit independenter a cognitione nostra. Dein a parte rei vere efficitur, ut patet in cursu et volatu animalium. Ergo est aliquid reale a causa efficiente realiter distinctum. Cum vero nihil substantiale sit, reliquum est, ut sit aliquid accidentale, quod est fundamentum novarum relationum, quas res mota acquirit. Motus localis igitur est modus rei superadditus; nam res sine motu esse potest, sed motus non sine re. Modus autem entitas quaedam est, quae nequit exsistere nisi intrinsece unita subiecto alicui, quod sine modo illo esse potest.

THESIS XIII.

93. Tempus recte definitur «numerus et mensura motus secundum prius et posterius».

St. Q. 1. Tempus duratio quaedam seu perseverans rei exsistentia est. Triplex distinguitur duratio: a) Ens aliquod ita in suo esse permanere potest, ut nihil in eo exsistentiam amittere possit, quae duratio aeternitas appellatur. b) Ens in substantia immutabile potest esse mutabile in accidentibus et dicitur esse in aevo. c) Ens, quod tum quoad substantiam tum quoad accidentia mutabile est, dicitur esse in tempore.

2. Tempus dividitur in absolutum, quod ordinem dicit ad omnem motum possibilem, et in respectivum, quod motum et successionem in ente actuali respicit.

Tempus respectivum, quod est duratio propria alicuius motus, vocatur internum; externum autem, quod est duratio motus, quae ad alios motus mensurandos adhibetur. Tempus externum generale est duratio motuum caelestium (terrae), qua reliquos motus omnes, particulare autem eorum motuum duratio, qua aliquos alios motus mensuramus. Mensuramus autem tempus vel accurate vel minus exacte. Possumus enim durationem aliquam comparare vel cum unitate omnino determinata, qualis est motus terrae circa axim seu dies, et eiusdem circa solem seu annus, vel cum similibus rerum durationibus; ita vitam hominis alicuius dicimus longam relate ad aliorum hominum vitam breviorem. Quodsi unitas est pars

ipsius motus mensurandi, habemus tempus intrinsecum; si desumitur ex alio motu, est tempus extrinsecum.

3. Aristoteles tempus respectivum definit. Dicitur a) «numerus et mensura». Quod passive sumitur, scl. tamquam id, quod mensuratur, si definitio applicatur ad tempus internum; quodsi vero ad tempus externum, est id (illa unitas), quo aliorum motuum durationem numeramus. Dicitur b) «secundum prius et posterius». Etenim in corpore moto singulae partes motum participant et in singulis singulae motus partes simul sunt, e. gr. in ambulante motus capitis simul est cum motu pectoris; etiam in spatio, quod motu percurritur, simul plures partes insunt; de his partibus simultaneis sermo non est. Itaque intelleguntur partes, quae in motu inter se succedunt.

4. Nolumus negare alias formas, quibus exhibetur definitio temporis, veras esse. Ita recte dicitur duratio rei successiva. Considerari etiam potest simili modo atque spatium et concipitur ut quaedam capacitas, in qua res successive exsistunt vel exsistere possunt. His modis ratio temporis magis abstracte sumitur, quia non designatur motus ut id, in quo sit successio.

5. Adversarii sunt Gassendi, qui dicit tempus absolutum esse ens sui generis (Phys. l. 2, sect. 1, c. 7); Clarke, qui idem confundit cum Dei aeternitate (De l'existence de Dieu c. 6); Kant, secundum quem tempus est forma a priori sensibilitatis internae (Transcendentale Ästhetik § 4). Nominales tempus et motum omnem putant re et ratione identificari.

94. *Arg. 1. (Ex experientia.)*

Animadvertendo ad tempus animadvertimus ad multitudinem et magnitudinem partium, quae in motu actuali vel possibili posteriores prioribus succedunt. *Ergo* tempus est numerus motus secundum prius et posterius.

Prob. ant. a) Experimur tempus animadvertendo ad multitudinem dierum, horarum, quae sunt partes motus terrestris inter se succedentes. b) Tempus concipitur ut praeteritum, praesens, futurum. Sed praeteritum et futurum sunt duae partes mutationis secundum prius et posterius. *Ergo* concipiendo plures partes motus secundum prius et posterius concipimus tempus.

Arg. 2. (Per exclusionem.)

Notio temporis aut caret valore obiectivo aut non. Supposito valore obiectivo, aut est duratio aeterna aut ens sui generis (nec substantia nec accidens), in quo res naturales successive exsistunt; aut est determinatio quaedam, quae in ipsis rebus naturalibus formaliter exsistit, prout a nobis concipitur per modum capacitatis vel mensurae cuiusdam; aut fundamentaliter est in rebus mutabiliter exsistentibus, formaliter in intellectu mensurante. *Atqui* praeter ultimam notionem omnes ut erroneae reiciendae sunt; *ergo* tempus fundamentaliter est in ipsis rebus, quae successive mutantur, formaliter in intellectu mutationem mensurante.

Prob. min. per partes.

a) Notio temporis non est merum figmentum mentis vel forma sensibilitatis subiectiva sine valore obiectivo. Nam tempus ex conceptu suo saltem dicit exsistentiam rerum naturalium perdurantem, e. gr. tempus vitae nostrae. *Atqui* exsistentia rerum naturalium perdurans est a parte rei; *ergo* notio temporis non caret omni valore obiectivo. Confirmatur ex consensu hominum, qui de tempore praeterito et futuro loquentes non dubitant, quin aliquid in ordine obiectivo et reali his conceptibus correspondeat.

b) Tempus non est aeternitas. Nam tempus constat partibus, praeterito et futuro. *Atqui* aeternitati repugnat habere partes, cum sit tota simul; *ergo* tempus non est aeternitas. Aeternitas realiter identificatur cum Deo ipso; *atqui* absurdum est tempus realiter identificari cum Deo; *ergo* non est aeternitas.

c) Tempus non est ens sui generis, quod nec substantia sit nec accidens, ut contendit Gassendi. Patet, quia, quidquid exsistit vel exsistere potest, aut substantia est aut accidens.

d) Tempus non est determinatio quaedam, quae formaliter in ipsis rebus inest, prout a nobis concipitur. Nam tempus ex conceptu suo dicit id, in quo res rerumque mutationes sibi succedunt, aut mensuram quandam, secundum quam duratio successiva brevior vel longior cognoscitur. *Atqui* nec

ipsae mutationes nec relationes reales formaliter sunt a parte rei id, *in quo* res fiunt et mutantur, sed *id, quod* in tempore fit, incipit et desinit. Dein nec mutationes nec rerum affectiones physicae, prout exsistunt a parte rei, formaliter sunt mensura durationis. Sunt enim id, cui tempus ut mensura applicatur; nam mediante tempore, quod aequaliter transit neque velocius vel tardius esse potest, cognoscitur, quanta sit rerum naturalium duratio, quanta mutationum velocitas ipsiusque velocitatis aequalitas vel inaequalitas. *Ergo* tempus secundum conceptum non est formaliter idem ac mutationes vel rerum affectiones, prout exsistunt a parte rei.

95. *Coroll.* Ea sola proprie sunt in tempore, quae mensurari possunt secundum prius et posterius. Ad hoc non sufficit, ut aliquid simul sit cum tempore. Tempore igitur mensurari possunt quaevis mutationes successivae ut sunt actiones vel corporum vel animae, earumque privatio, quae dicitur quies. Substantiae corruptibiles communiter dicuntur esse in tempore. Ita recte S. Thomas (S. theol. 1, q. 10, a. 4): «Ad tertium dicendum, quod, sicut aeternitas est propria mensura ipsius esse permanentis, ita tempus est propria mensura motus; unde secundum quod aliquod esse recedit a permanentia essendi et subditur transmutationi, secundum hoc recedit ab aeternitate et subditur tempori. Esse ergo rerum corruptibilium, quia est transmutabile, non mensuratur aeternitate, sed tempore; tempus enim mensurat non solum quae transmutantur in actu, sed etiam quae sunt transmutabilia.» Substantia autem incorruptibilis qua talis nullo modo est in tempore.

96. *Scholion.* Tempus non exsistit nisi praesens. Vox praesentis secundum significationem maxime strictam est instans illud indivisibile, quo praeteritum futuro coniungitur. Etenim tempus non admittit partes nisi secundum prius et posterius. Quodsi igitur tempus praesens divideretur in partes, nonnisi in priores et posteriores, i. e. in praeteritum et futurum, dividi posset. Sed quod sensu stricto praesens est, nec praeteritum nec futurum continet. Ergo est instans indivisibile. Hoc autem instans non permanet, sed continuo transit. Unde pars temporis praeterita, quae mensurari potest, non constituitur instantibus inter se coniunctis, sed oritur transitu instantis continuo. Ergo praeteritum et futurum dici possunt nunc exsistere in suo termino, non autem ut praeteritum vel futurum.

97. **Obi. 1.** Numerus non est continuus, sed discretus; *atqui* tempus est continuum; *ergo* tempus non est numerus.

Resp. *Dist. mai.:* Numerus formaliter, ut est numerus, est discretus, *conc. mai.;* motus, qui est numeratus, non est continuus, *nego mai. Contradist. min.:* Tempus, si sumitur ut est aliquid numeratum, sub ratione *numeri,* est continuum, *nego min.* Ita inter primam et secundam horam interest integra hora. — Tempus, si sumitur ut est *motus*, qui numeratur, est continuum, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 2. Mundus recte dicitur in tempore exsistere; *atqui* dici nequit exsistere in numero aliquo; *ergo* tempus non est numerus.

Resp. Mundus dicitur in tempore exsistere, quatenus subit mutationes sibi succedentes, quae numerari possunt, *conc. mai.;* mundus exsistit in tempore sicut in re continente, *nego mai. Contradist. min.:* Mundus dici nequit exsistere per status varios sibi succedentes, qui numerantur, *nego min.;* mundus nequit dici exsistere in numero abstracto, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 3. Nemine numerante fluit tempus; *atqui* nemine numerante nullus est numerus; *ergo* tempus non est numerus.

Resp. *Dist. mai.:* Nemine numerante est id, quod a parte rei correspondet notioni temporis, *conc. mai.;* nemine numerante adest forma illa, sub qua mutatio concipienda est, ut sit formaliter tempus, *nego mai. Contradist. min.:* Nemine numerante non adest mutatio numerabilis, *nego min.;* non adest formaliter numerus, i. e. multitudo mensurata per unum, *conc. min. et nego cons.*

98. **Obi. 4.** Partes numeri non sunt numeri, sed unitates; *atqui* partes temporis sunt tempora; *ergo* tempus non est numerus.

Resp. *Dist. mai.:* Partes rei numeratae non sunt eiusdem rationis ac ipsa res, *nego mai.;* partes numeri abstracti non sunt numeri, *subdist.:* partes ultimae sunt unitates, *conc. mai.;* quaecumque partes non sunt numeri, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

Obi. 5. Dies est formaliter tempus; *atqui* dies non est numerus; *ergo* non omne tempus est numerus.

Resp. *Conc. mai., dist. min.:* Dies non est numerabilis per horas, *nego min.;* dies non est numerus, sed unitas, qua numerantur tempora longiora, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 6. Tempus formaliter sumptum est numeratio; *atqui* numeratio non potest esse nisi in sola anima; *ergo* secundum datam definitionem tempus esset merum ens rationis.

Resp. *Dist. mai.:* Tempus est motus numeratus, *conc. mai.*; tempus est mera numeratio, *nego mai.* *Contradist. min.:* Mera numeratio est in sola anima, *conc. min.*; motus, qui numeratur, est in sola anima, *nego min. et nego cons.*

99. Obi. 7. Tempus est etiam mensura quietis; *ergo* non recte dicitur mensura motus.

Resp. *Dist. ant.:* Tempus est mensura quietis, quae est carentia seu privatio motus, *conc. ant.*; tempus est mensura quietis ubi est motus impossibilis, *nego ant. et nego cons.*

Obi. 8. Notio temporis ponitur in definitione, quatenus dicitur «secundum prius et posterius»; *atqui* definitum non est ponendum in definitione; *ergo* non recta est definitio.

Resp. *Dist. mai.:* Ponitur «secundum prius et posterius» quatenus est affectio motus, *conc. mai.*; ita ut idem dicat ac ipsum tempus, *nego mai.* *Conc. min. et nego cons.*

Obi. 9. Mutatio substantialis est instantanea; *atqui* instantaneum non mensuratur tempore; *ergo* ut res sit in tempore, non requiritur eius mutabilitas substantialis. Hoc autem affirmatur in statu quaestionis.

Resp. *Dist. mai.:* Si mutatio substantialis sumitur sola in se, est instantanea, *conc. mai.*; si simul sumuntur alterationes necessario praecedentes, cuius est terminus naturalis, *nego mai.* *Dist. min.:* Instantaneum non est pars mensurabilis temporis, *conc. min.*; non potest esse momentum terminans tempus, *nego min. et nego cons.*

100. Obi. 10. Tempus nullum esse potest; tempus simul esset extensum et inextensum; *atqui* nihil potest esse extensum et inextensum; *ergo* tempus esse nequit.

Prob. mai. Tempus extensum esse seu brevius vel longius facile conceditur. Probatur tempus simul non esse extensum. Tempus est aut praesens aut praeteritum aut futurum; *atqui* nec praesens nec praeteritum nec futurum extensionem habere possunt; *ergo* neque tempus extensionem habet.

Resp. *Nego assert., nego mai., conc. min. et nego cons.*

Resp. *Ad prob. mai.* *Dist. mai.:* Praeteritum et futurum sunt partes temporis, *conc. mai.*; etiam praesens est pars, *nego mai.* *Dist. min.:* Praesens non potest habere extensionem, *conc. min.*; praeteritum et futurum non habent extensionem, *nego min. et nego cons.*

Inst. Atqui nec praeteritum aut futurum habent extensionem. Nam totum praeteritum erat praesens. *Atqui* praesens est indivisibile; *ergo* etiam praeteritum est indivisibile.

Resp. *Nego min. subs.; ad prob. dist. mai.:* totum praeteritum erat praesens per partes, *nego mai.*; erat praesens ratione termini, *conc. mai.* *Conc. min.*, intelligitur enim praesens sensu stricto. *Nego cons.*

Inst. Atqui praeteritum erat praesens per partes. Nam immediate ante instans praesens aut erat aliud instans aut pars temporis; *atqui* non praecedebat aliud instans; *ergo* immediate ante instans praesens erat aliqua pars temporis praesens.

Resp. *Nego min. subs.; ad prob. dist. mai.:* Immediate ante praesens erat aut instans aut pars temporis tota simul aut pars successive transiens per instans, *conc. mai.*; aut instans aut pars tota simul, *nego mai.* *Conc. min. et nego cons.*

Obi. 11. Motus potest esse celerior vel tardior; *atqui* tempus aequaliter fluit; *ergo* tempus non est motus.

Resp. *Dist. mai.:* Motus est celerior vel tardior, si respicitur distantia maior vel minor inter terminum a quo et terminum ad quem, *conc. mai.*; si a distantia maiore vel minore abstrahitur, motus cognoscitur celerior vel tardior, *nego mai.* *Contradist. min.:* Tempus aequaliter fluit, quia concipiendo tempus abstrahimus a distantia maiore vel minore, *conc. min.*; si non fieret haec abstractio, *nego min. et nego cons.* In tempore enim non consideramus motum nisi secundum prius et posterius, quod in omni motu successivo adest, sive velox sit sive tardus. Ita qui lente progreditur per horam, non tam longam viam conficit, quam qui celeriter incedit per idem tempus. Attamen spectata successione inter initium et finem illorum motuum eadem est duratio.

CAPUT IV.

DE LEGIBUS NATURAE.

THESIS XIV.

101. Sunt in mundo leges physicae, quae certo a nobis cognosci possunt.

St. Q. 1. Lex generatim est directio quaedam, qua aliquid ad agendum inducitur vel ab agendo retrahitur. Formaliter est in regulante, materialiter in re regulata. Natura rationalis, quae subicitur legi, per rationem dirigitur et ita legem formalem intellectualiter participat. Creaturae autem

irrationales participant directionem secundum modum naturae suae. Hinc cum lex sit aliquid rationis, directionem illam, quae rebus non intellectualiter indita est, nonnisi per analogiam legem appellamus. Iam vero haec lex sensu latiore sumpta est natura rei seu ultimum agendi principium, quatenus ad determinatos actus et fines inclinata est. Unde in rebus naturalibus ultimum principium directivum est substantiale quid et non sicut in artefactis sola rei modificatio. Ex quo ultimo proxima principia agendi (vires) directionem accipiunt. Quae quidem directio in ipsis denique actionibus manifestatur tamquam constans et uniformis agendi patiendique modus, quo certi effectus producuntur. Et hic agendi modus est lex physica, de qua loquimur in propositione; lex, inquam, exsecutioni mandata. Definiri igitur potest: Directio naturae, quae per constantem et uniformem agendi modum manifestatur.

2. Non instituitur disputatio de modo illo, quo res in mundo ordinarie fiunt, quatenus per Dei providentiam constanter reguntur. Solet v. gr. Deus adhibere causas secundas. Excludimus etiam legem naturae moralem, qua natura rationalis ad Deum ut finem ultimum dirigitur, et legem physicam universalem, ex qua omnes res creatae in operando a causa prima dependent.

3. Non contendimus omnes et singulas naturae leges a nobis cognosci, sed ostendimus tantum saltem aliquas a nobis certo cognosci naturaliter posse.

4. Cum legis conceptus necessario directionem quandam exhibeat, Fechner (Über die physikalische und philosophische Atomenlehre 121) et Helmholtz (Populäre und wissenschaftliche Vorträge, Hft 2, p. 137) minus recte ipsas vires dicunt esse leges naturales.

102. *Arg. 1. (Ex experientia.)*

Leges physicae sunt modi constantes et uniformes, secundum quos res naturales ad certos effectus producendos diriguntur; *atqui* certum est experientia easdem res sub iisdem condicionibus eosdem constanter effectus producere et consequenter in talem operandi modum naturaliter dirigi; *ergo* sunt in rerum natura leges physicae, quas certo cognoscimus.

Arg. 2. (Ex tendentia rerum naturalium in fines.)

Independenter a cognitione legum physicarum e solo modo agendi rerum certo probavimus (thes. XII) res ex natura sua agere propter finem; *atqui* ea, quae tendunt naturaliter in certos fines producendos, necessario diriguntur in operationibus secundum constantes et uniformes agendi modos; *ergo* constat esse leges physicas.

Ad mai. Intulimus enim ex ipsa observatione activitatis ad naturam, quae intrinsece determinata sit ad certos fines consequendos. In hac determinatione consistit fundamentum illud, ex quo leges physicae oriuntur.

Arg. 3. (Ex consensu hominum.)

Agendi ratio in vita cotidiana, exercitium variarum artium, rerum naturalium scientia ostendunt et supponunt homines certo cognoscere, quid res naturales sub certis quibusdam condicionibus efficere quidque non possint; *atqui* haec cognitio constans et universalis ostendit certas quasdam leges physicas exsistere et a nobis certo cognosci; *ergo* certum est esse leges physicas.

Confirmatur ex divina providentia. Etenim non satis provisum esset hominibus, nisi certo praevidere possint, quid sub certis condicionibus futurum sit; *atqui* generi humano non satis providere repugnat divinae providentiae; *ergo* certo cognoscere possumus leges physicas.

103. Obi. 1. Esse in mundo leges physicas non potest constare a priori, ut patet, sed neque constat per experientiam. Nam ut experientia certa sit, debet supponi leges physicas esse servatas. *Atqui* supponere leges physicas esse servatas, est supponere id quod probandum est; *ergo* ex experientia non potest probari exsistentia legum physicarum.

Resp. *Nego assert., dist. mai.:* Ut experientia certa sit, debet supponi servari leges physicas a parte rei quoad eventum ipsum, *nego mai.;* servari leges physicas, quibus regitur cognitio sensuum, *subdist.:* debeo supponere ut cognitum hic et nunc adesse condiciones requisitas ad recte sentiendum, *conc. mai.;* debeo supponere ut prius cognitas leges physicas, quibus regitur cognitio, *nego mai.* *Conc. min. et nego cons.*

Inst. Atqui debemus supponere ut notum, esse modos constantes et universales seu leges physicas. Nam non possumus distinguere inter condiciones ad recte sentiendum requisitas vel ineptas nisi lege aliqua physica prius nota. *Atqui* antequam possum fidere sensibus, debeo cognoscere, quaenam condiciones sint requisitae. *Ergo* saltem aliquam legem physicam debeo supponere ante omnem cognitionem cuiuscumque legis physicae.

Resp. *Nego min. subs., dist. mai.:* Non possumus scire adesse condiciones ad recte sentiendum requisitas, nisi prius cognoscimus naturam et finem sensuum eosque hic et nunc recte applicari, *conc. mai.;* non possumus scire adesse condiciones requisitas nisi cognitis legibus, i. e. modis agendi constantibus et universalibus, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

Inst. Atqui natura sensuum non cognoscitur nisi ex constanti operandi modo; *ergo* etiam haec cognitio supponit legem physicam esse notam.

Resp. *Nego min. subs. et cons.* Nam natura facultatis visivae eiusque finis naturalis ex actione una vel altera sufficienter constare potest. (Cf. *Frick,* Log. n. 289 sqq.)

104. **Obi. 2.** Nulla lex sine legislatore et subdito; *atqui* entia ratione carentia non possunt habere relationem iuridicam subditi ad legislatorem; *ergo* in ratione carentibus nulla lex.

Resp. *Dist. mai.:* Nulla lex sensu proprio sine legislatore et subdito, *conc. mai.;* nulla lex sensu translato, *subdist.:* sine legislatore et subdito sensu translato, *conc. mai.*, sensu proprio, *nego mai. Dist. min.:* Irrationalia non sunt sub Dei potestate, *nego min.;* irrationalia non possunt habere officia erga Deum, *conc. min. et nego cons.* Simili modo respondendum est, si ad essentiam legis requiri dicitur promulgatio et sanctio. Promulgatio sensu quodam translato consistit in eo, ut Deus dirigat operationes irrationalium per appetitum naturalem creaturis inditum. Sanctio autem locum habere nequit, cum res ex naturali necessitate agant, unde superflua et impossibilis est necessitas moralis, quae requirit sanctionem.

Obi. 3. Lex est causa, cur modi agendi sint constantes; *atqui* causa ab effectu distinguenda est; *ergo* lex physica non recte dicitur modus agendi constans.

Resp. *Dist. mai.:* lex formalis est causa, *conc. mai.;* lex executioni mandata est causa constantis modi agendi, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

105. **Obi. 4.** Modus agendi hominum non supponit certam cognitionem; sed tuto homines in agendo procedunt supposita sufficiente probabilitate; *ergo* ex modo agendi hominum non sequitur certitudo cognitionis quoad leges physicas.

Resp. *Dist. ant.:* Quivis agendi modus non indicat certam cognitionem legum physicarum, *conc. ant.;* nullus agendi modus observatur, qui supponat certam cognitionem, *nego ant. et cons.* Differentia inter cognitionem certam et probabilem tunc maxime apparet, si supponitur aliquid accidisse huic cognitioni oppositum. Ita homines minus mirantur, si domus corruit, quae videbatur optime aedificata, quam si corpora fierent penetrabilia aut sol non oreretur aut plantae clamarent.

THESIS XV.

106. Leges physicae sub condicionibus quibusdam contingentibus necessariae sunt.

St. Q. Nomine condicionum non solam exsistentiam causarum naturalium designamus, quae contingens est, sed alias etiam, quarum saltem aliquae impleri vel non impleri possunt. Condiciones, quae enumerabuntur in argumento, sunt duplicis generis: aliae ex parte causarum secundarum, aliae ex parte causae primae, Dei. Condiciones, si solas causas secundas respicimus, supponuntur impletae, quatenus vero causam primam respiciunt, ostendendum est, non necessario impleri.

107. ***Probatur pars I. Leges physicae condicionate necessariae sunt.***

Arg. (Ex notione legis physicae.)

Modus ille agendi condicionate necessarius est, quem res positis quibusdam condicionibus semper eundem servant; *atqui* leges physicae sunt eiusmodi agendi modi; *ergo* sunt condicionate necessariae.

Prob. mai. Illa causa positis quibusdam condicionibus necessario agit, quae sub condicionibus iisdem determinata est ad unum agendi modum; *ergo* modus agendi, qui sub certis quibusdam condicionibus idem permanet, est condicionate necessarius.

Prob. min. Prout experientia constat, modi operandi semper iidem sunt, a) si eaedem adsunt virtutes integrae et idem subiectum passivum aptum et sufficienter approximatum; b) si aliae actiones positae sunt, quae forte praerequiruntur; c) si

nullum impedimentum interponitur; d) si Deus, ut in theodicaea probatur, conservatione et concursu praesto est. *Ergo* sunt condiciones, quibus positis idem agendi modus in natura semper servatur.

108. ***Probatur pars II. Condiciones saltem ex parte contingentes sunt.***

Arg. (Ex suppositione Dei exsistentis et ad omnes creaturarum operationes immediate concurrentis.)

Absentia impedimenti, res naturales non elevari ad maiorem efficaciam quam ex natura habent, concursus divinus ut condiciones requiruntur, sub quibus res naturales constantem agendi modum servant.

Atqui Deus potest positive impedire quasdam causas, quominus effectum producant, quando naturaliter agere deberent, e. g. in subiecto immediate producere qualitatem ei oppositam, quam res naturalis in eodem efficere deberet.

Possunt etiam illae res immediate ad agendum determinari a Deo, quae naturaliter postulant praeviam determinationem ab alio corpore. Ita potest immediate in imaginatione producere phantasma, quin aliquod obiectum per sensus externos exhibitum sit.

Dein ita Deus iuvare potest potentiam, ut attingat effectum, ad quem naturaliter incapax est. Nihil enim obstat, quominus animal brutum sonos articulatos proferat, quorum significationem homo intellegere possit.

Denique potest omisso concursu quemcumque effectum impedire vel solus idem facere, quod fieri non solet nisi causis secundis coëfficientibus. Fieri enim potest, ut omisso concursu terrae motum sistat vel Deus immediate ex arido ligno producat folia et flores, etiamsi nullam novam vitam ligno tribuat.

Ergo condiciones saltem ex parte contingentes sunt.

109. ***Obi. 1.*** Leges physicae non sunt necessariae. Nam quidquid necessario agit, est determinatum ad unum agendi modum. *Atqui* res naturales non determinatae sunt ad unum agendi modum. Saepe enim effectus naturaliter producti variis defectibus laborant. *Ergo* res naturales non agunt necessario.

Resp. *Dist. mai.:* Quidquid necessario agit, eundem modum servat, quantum condiciones admittunt, *conc. mai.;* independenter a condicionibus, *nego mai.* *Dist. min.:* Res naturales non absolute determinatae sunt ad unum agendi modum, ut numquam ab eo deficere possint, *conc. min.;* res naturales non sunt determinatae ad unum agendi modum, ut pro variis circumstantiis possint ab eo deficere, *nego min. et nego cons.* Res naturales possunt effectus eiusdem rationis plus minus perfectos producere, oculus plus minus perfecte videre potest, non tamen possunt res producere diversi ordinis, oculus numquam producit actum audiendi.

Obi. 2. Ex constantia in modo agendi non sequitur necessitas. Nam Deus libere concurrit. *Atqui* Deus concurrendo eadem constantia producit effectus naturales, qua causae creatae; *ergo* ex constantia non sequitur necessitas.

Resp. *Dist. assert.:* Ex constantia, ad quam determinata est res natura sua, non licet concludere ad necessitatem in agendo, *nego assert.;* ex constantia, ad quam aliquod ens libere se ipsum determinavit, non concludi potest ad necessitatem, *conc. assert.*

Ad prob. dist. mai.: Deus libere concurrit cum creaturis ita, ut non ex bonitate et sapientia ordinem naturalem ut plurimum servare teneatur, *nego mai.;* ut bonitati et sapientiae suae debeat ut plurimum servare ordinem, *conc. mai.* *Dist. min.:* Deus eadem constantia producit effectus naturales, qua res creatae eosdem ponunt et aliunde constat de Dei libertate, *conc. min.,* et constat de libertate rerum naturalium, *nego min.* *Dist. cons.:* Ex constantia non sequitur necessitas in agendo, si aliunde nota est libertas agentis aut per exceptiones libere inductas probatur, *conc. cons.;* si haec non constant, *nego cons.*

Hinc etiam intellegitur effectus naturales esse necessarios spectata causa creata, quamvis Deus libere concursum praestet. Alia est enim relatio ad causam creatam et alia ad causam primam.

110. ***Obi. 3.*** Leges physicae sunt absolute necessariae. Nam res naturales agere non possunt, nisi sint integrae et ad agendum expeditae. *Atqui* absolute necessarium est effectum poni a causa necessaria, quae est integra et expedita. Secus causa esset simul sufficiens et insufficiens. *Ergo* res naturales absoluta necessitate aut agere non possunt aut agunt.

Resp. *Nego assert., conc. mai., dist. min.:* Ita necessario agunt, ut non sint integrae et expeditae nisi positis condicionibus contingentibus, *conc. min.;* ita ut condiciones aut nullae sint aut necessario impletae, *nego min.* *Dist. cons.:* ergo res naturales

agunt necessario absolute, *nego cons.*, sub condicionibus contingentibus, *conc. cons.*

Obi. 4. Saltem aliquae leges physicae sunt absolute necessariae. Nam est lex physica, ut motus sit in mobili, conceptus in intellectu. *Atqui* eiusmodi leges sunt absolute necessariae; *ergo* saltem aliquae leges sunt absolute necessariae.

Resp. *Nego assert., dist. mai.:* Ut motus sit in mobili, est lex physica, *nego mai.;* metaphysica, i. e. motus vi essentiae suae est in mobili, *conc. mai. Conc. min. et nego cons.*

Obi. 5. Exceptio a lege repugnat, antequam lex statuta est et viget. *Atqui* quam primum Deus statuit legem physicam, iam non potest velle exceptiones. Nam postea volens exceptiones moraliter saltem Deus mutaretur. *Ergo* impossibilis est exceptio a lege physica.

Resp. *Dist. mai.:* Repugnat exceptio ante legem statutam, *conc. mai.;* repugnat poni exceptionem simul cum lege, *subdist.:* si Deus legem necessario statueret in forma universali, *trans. mai.;* si Deus omnes et singulas operationes intellegit et vult, non potest simul velle aliquas diverso modo fieri vel non fieri, *nego mai. Dist. min.:* Deus non potest mutare id, quod voluit, *conc. min.;* non potest simul cum lege velle iam aliquas exceptiones, *nego min. et nego cons.*

CAPUT V.

DE MIRACULIS.

THESIS XVI.

111. Miracula fieri possunt.

St. Q. 1. Mirum aliquid dicitur, vel quia praeter exspectationem evenit, vel quia causa eius occulta est. Inter mira ea eminent, quae non solum praeter aliquorum, sed omnium exspectationem eveniunt, et quarum causa non solum aliquibus et per accidens, sed omnibus et per se occulta est. Huiusmodi sunt ea, quae praeter consuetum naturae ordinem et a causa extra totam naturam creatam exsistente, i. e. a Deo, fiunt et miracula appellantur.

112. 2. Miraculum definitur «opus sensibile, insolitum, supernaturale et divinitus factum». a) «Sensibile» dicitur, quia disputationem ad ea miracula restringimus, quae in hoc mundo

ut aspectabili fieri et consequenter rationem *signi* relate ad nos habere possunt. b) «Insolitum» eo sensu, ut in rerum natura dispositiones quaedam obstent, ne opus ita eveniat. c) «Divinitus factum», i. e. sive immediate a solo Deo sive mediantibus causis secundis, quae instrumentales, ministeriales, impetratoriae esse possunt. «Supernaturale» dicitur, quia excedere debet vires totius naturae creatae. «Divinitus factum» et «supernaturale» non exprimunt duas diversas miraculi notas, sed eandem sub diverso respectu, prior scl. terminus magis directe et explicite effert *causam* requisitam ad miraculum, alter magis directe effert defectum potentiae naturalis in creatura. (*Urráburu,* Cosm. l. 1, disp. 4, c. 2, a. 1.)

Potest aliquid excedere facultatem universae naturae creatae: a) quoad substantiam facti, quod nulla natura facere potest, e. gr. compenetratio corporum; b) quoad subiectum, in quo fit, quod natura efficere quidem potest, sed non in tali subiecto, e. gr. resuscitatio mortui; c) quoad modum et ordinem faciendi, quod natura efficere potest etiam in tali subiecto, sed non tali modo, e. gr. subitanea morbi sanatio mediis naturalibus non adhibitis.

Ut possit cognosci, quid facultatem universae naturae creatae excedat, veritatem alibi probandam supponimus solum Deum posse creare, i. e. effectum aliquem e nihilo sui et subiecti producere. Ex hac veritate deducendum est, quid creatura quaevis efficere nequeat. Hinc quia creatura non potest quicquam efficere ex nihilo subiecti neque ex subiecto naturaliter inepto; dein ens finitum, quia creare non potest, neque potest ipsum esse rei conservare et consequenter nec omissa conservatione quicquam annihilare, nec concurrere potest ad operationes causae secundae ut causa prima, nec proin denegato concursu actionem impedire: neque potest potentiam oboedientialem in actum reducere, ad quod requiritur summum creatoris dominium. Ex supremo eodem dominio Dei sequitur creatorem necessario rebus creatis sufficienter providere, ideoque hunc ordinem providentiae a nullo ente finito interturbari posse.

3. Multi auctores — Mendive (Cosmol. P. 1, c. 3, a. 7), Hontheim (Theol. nat. c. 30, a. 2), Lehmen (Lehrbuch der

Philos., II. Bd, 2. Abt., 4. Abh., 5. Abschn.) aliique — in definiendo miraculo sequuntur Benedictum XIV (De serv. Dei beatif. et canon. l. 4, P. 1, c. 1, n. 14). Secundum hos miracula sunt effecta insolita et admiranda, quae quidem vires naturae creatae corporeae, sed non naturae creatae incorporeae excedunt. Concedimus haec esse miracula minora, inferioris ordinis, seu, ut dicit S. Thomas (1, q. 110, a. 4 ad 2): «cum aliquid fit praeter ordinem naturae creatae nobis notae per virtutem creatam nobis ignotam, est *miraculum quoad nos*».

Differunt a miraculis proprie dictis, quae definivimus, a) ex parte operis, quod non superat omnem facultatem creatam; b) ex parte causae efficientis, quae non est omnipotentia divina, sed vis quaedam finita et creata; c) ex modo operandi. Sicut enim homines in machinis aliisque artificiis viribus naturae utuntur ad effectus producendos, quos natura sibi relicta attingere non potest, ita spiritus creati effectus per modum artis producere possunt perfectiores quam homines. Nam cognitione naturae et facultate applicandi media naturalia superant homines quoscumque. Divina autem omnipotentia nullis indiget mediis et rebus creatis communicare potest vires superioris ordinis. Eadem conveniunt cum miraculis stricte dictis: a) ex parte causae, quatenus nobis occulta est nec percipi potest; b) ex parte operis, quod omnes vires mundi corporei et artem humanam excedit. Effectum enim producunt spiritus puri ut causae principales, quorum instrumenta sunt res mundanae. De his miraculis secundi ordinis agemus in scholio.

4. Possibilitatem omnimodam asserimus tum ex parte effectus tum ex parte causae efficientis, supposita Dei exsistentia.

113. 5. Sunt adversarii, a) qui facta miraculosa, prout narrantur, non impugnent, sed censeant esse naturalia. Inter quos Spinoza (Tract. theol. pol. c. 6) et Locke (Opera posthuma, de miraculis) miracula ea vocant, quorum causa naturalis ignoratur. Kant miracula describit ut eventus, quorum causae legibus reguntur non solum ignotis, sed numquam detegendis. Similiter Wegscheider, Ammon, Kaftan. — Alii

rem ita explicant, ut effectus naturales omissis causis secundis Deo immediate adscribantur. Fries, qui sequitur De Wette, «Naturalia», inquit, «cognitioni religiosae apparent supernaturalia. Ratio autem, cur solos quosdam eventus censeamus miraculosos, petenda est ex influxu praevalente sensus cuiusdam pii in rationem.» Feuerbach (Über das Wunder) putat miraculum solius imaginationis partum esse, ratione autem non posse concipi. Secundum Schleiermacher (Glaubenslehre § 47) et Köster miracula sunt eventus insoliti, qui nos inducunt ad Dei intentiones cognoscendas. — Alii miracula dicunt eventus naturales, qui in finem superioris ordinis, ut hominum conversionem, Dei revelationem, diriguntur. Ita Bretschneider. Alii supernaturale et spirituale confundentes cum Tieftrunk miraculum definiunt effectum quemcumque virium supersensibilium.

b) Sunt qui supposita impossibilitate miraculorum omnia, quae narrantur, inter fabulas relegent (Eichhorn, Bruno Bauer; D. F. Strauss, Glaubenslehre I 229).

c) Alii concedunt miracula esse supernaturalia, sed rationem rei supernaturalis non recte explicant. Leibnitius (Théodicée I, n. 54) statuit Deum a mundo condito statim aliqua quasi germina miraculorum rebus indidisse, quae decursu temporis in miracula evolverentur. Bonnet (Recherches philos. sur les preuves du Christianisme chap. 5) duplex genus legum physicarum distinguit: alterum, quo naturae cursus ordinarius, alterum, quo eventus insoliti regantur. Toland censet miracula fieri quidem secundum leges naturae, sed modo insolito propter speciale Dei adiutorium.

d) Fuerunt praeterea, ut Scotus Erigena, Reuchlin, qui arbitrati sint homines virtutibus acquirere posse artem patrandi miracula. Similiter arti cuidam magicae miracula adscribunt Picus de Mirandola, Paracelsus, Öttinger, Perty.

114. *Arg. (Ex contingentia legum physicarum et Dei perfectione.)*

Si quid obstaret, quominus miracula fieri possent, id esset aut ex parte legum physicarum aut ex parte Dei; *atqui* ex neutra parte; *ergo* nihil obstat.

Prob. min. 1. Nihil obstat ex parte legum physicarum. Miracula in philosophia naturali consideranda sunt ut exceptiones a lege physica. Sed non potest fieri exceptio, nisi lex vigeat. Sed lex non viget, a) si ea, quae legi subicienda sunt, non exsistunt; b) si lex abrogata est; c) dum lex suspensa est. Ergo, ut probetur possibilis exceptio a lege physica, supponendum est, a) exsistere res naturales, b) in iis manere exigentiam quandam cursus ordinarii, c) ita huic exigentiae satisfieri, ut lex non sit suspensa. Hinc sequitur eiusmodi exceptionem fieri non posse, si constans operandi modus ipsam rerum naturalium exsistentiam sequeretur necessitate absoluta, aut si condicionata, sed condicionibus necessario impletis, aut si condiciones essent quidem contingentes, sed exceptio fieri non posset, quin tota lex tolleretur. Sed, ut probavimus, necessitas condicionata est, et condiciones non sunt necessario impletae. Dein non requiritur, ut propter aliquot exceptiones tota lex tollatur; quod per se patet. *Ergo* ex parte legum physicarum nihil obstat.

Prob. min. 2. Nihil obstat ex parte Dei.

Supponimus exsistere Deum infinite perfectum. Ex parte Dei igitur omnia fieri possunt, quae nullam imperfectionem supponunt in agente. *Atqui* interdum derogare legibus physicis nullam imperfectionem in Deo supponit; *ergo* ex parte Dei nihil obstat.

Prob. min. Imperfectionem supponeret aut ipsum factum derogationis aut facti circumstantiae aut finis, propter quem fit. *Atqui* a) non ipsum factum derogationis. Nam ordinis mutatio non indicat Deum sibi contradicere simul volendo et non volendo legem servari, aut Deum voluntatis suae consilium mutare. Deus enim simul cum legis constantia ab aeterno aliquas exceptiones praevidet et immutabiliter vult. Neque derogationes aliquae defectum sapientiae supponunt, quasi ordo mundi non solum imperfectus, sed mendosus esset et miraculis corrigendus. Derogatio enim non ideo fieri debet, ut defectum emendet.

b) Modus, quo fit exceptio, indicat Deum minima quaedam immediate curare. Sed hoc non derogat supereminentiae divinae. Sicut enim Deum non dedecet immediate creasse,

ita neque immediate curare minima. Dein miraculorum frequentia, quae etiam patrandi modum spectat, non necessario tanta est, ut indicet defectum providentiae divinae. Nam exceptiones, quae satis rarae sunt neque sine ratione fiunt, non destruunt certam illam cognitionem ordinis naturalis, sine qua hominibus non satis provisum esset.

c) Denique ex parte finis non deest divinae sapientiae ratio sufficiens patrandi miracula. Deus enim ideo interdum legibus physicis derogare potest, ut a creatura rationali divina perfectio clarius cognoscatur.

115. **Obi. 1.** Definitio miraculi de omnibus miraculis valere debet; *atqui* definitio proposita non valet de omnibus miraculis; *ergo* definitio miraculi non est recte formata.

Resp. *Dist. mai.:* Definitio debet valere vel de omnibus omnino vel de certa aliqua specie, *conc. mai.;* semper debet valere de omnibus cuiuscumque speciei, *nego mai.* *Contradist. min.:* Definitio non valet de omni exceptione a quacumque lege physica, *conc. min.;* non valet de miraculis, quae habent rationem signi, *nego min.* *Dist. cons.:* Definitio non est recta, si applicatur ad omnia, quae recedunt a cursu naturae ordinario, *conc. cons.;* si restringitur ad miracula, quae hominibus signa esse debent, *nego cons.*

Inst. Definitio seu explicatio essentiae debet omnia complectere, quae essentialiter non inter se differunt; *atqui* miracula, quae rationem signi habent, non differunt essentialiter ab aliis hac ratione carentibus; *ergo* definitio miraculi ad omnia extendi debet.

Resp. *Dist. mai.:* Definitio debet omnia includere, quae essentialiter non differunt neque ex natura rei neque ex fine essentiali et primario, *conc. mai.,* omnia, quae conveniunt spectata sola natura facti, *nego mai.* *Contradist. min.:* Miracula, quae signa sunt, non differunt ab aliis ex fine, *nego min.;* non differunt spectata natura facti, *trans. min.*

Miracula, quae in hunc finem fiunt, ut sint signa, quibus Deus homines aliqua doceat, ob hunc finem necessario debent esse sensibilia. Ideoque propter hunc finem ipsa natura facti non potest esse res, quae sensus fugit.

Obi. 2. Miraculum non est eventus supernaturalis eo sensu, ut excludantur spiritus creati. Nam potentia spiritualis est illimitata respectu rerum corporalium. *Ergo* spiritus etiam creati quaecumque efficere possunt in rebus sensibilibus.

Prob. ant. Virtus spiritualis supergreditur omne genus rerum corporearum: *atqui* id, quod omne genus corporeum excedit, non limitatur relate ad corpora: *ergo* virtus spiritualis non limitata est quoad res corporeas.

Resp. *Nego assert., dist. ant.:* Virtus spiritualis ut principium activum non est in se restrictum ad certum genus operandi, *nego ant.;* virtus spiritualis non restringitur ex parte materiae recipientis, *conc. ant. et nego cons.*

Ad prob. Virtus spiritualis supergreditur omne genus rerum corporearum, i. e. pertinet ad ordinem perfectiorem, *conc. mai.;* potest omnia efficere in rebus corporeis, *nego mai. Dist. min.:* Virtus spiritualis non impeditur a rebus corporeis in iis, quae efficere potest, *conc. min.;* potest in ordine materiali omnia producere, quae non repugnant, *nego min. et nego cons.*

Notandum est virtutem spiritualem creatam ex ipsa sua natura determinatam esse ad certum genus operationum. Iam vero ex natura spirituali eiusque fine nulla est ratio, cur quaecumque in rebus materialibus efficere possit, etiam ea, ad quae natura materialis non habet potentiam naturalem.

116. **Obi. 3.** Miracula fieri nequeunt. Nam sicut se habet verum et falsum in cognitione, ita possibile et impossibile in operatione. *Atqui* Deus non potest cognoscere falsum in natura; *ergo* neque potest Deus facere impossibile in natura.

Resp. *Nego assert. et nego paritatem.* Quod enim falsum est in natura, est falsum simpliciter; sed quod impossibile est in natura, est impossibile secundum quid, i. e. physice, non autem metaphysice, repugnat (*S. Thom.*, De pot. q. 1, a. 3 ad 4).

Obi. 4. Deus faciendo miracula dicendus esset simul velle et nolle servari leges physicas; *atqui* in Deo absolute repugnat idem simul velle et nolle; *ergo* absolute repugnat miracula a Deo fieri.

Resp. *Dist. mai.:* Deus vellet semper servari leges physicas et numquam fieri exceptionem, *nego mai.;* Deus vellet ita servari leges physicas, ut aliquae fiant exceptiones, *conc. mai. Conc. min. et nego cons.*

Inst. Atqui Deus vult leges physicas semper servari. Nam qui semper vult principia, semper vult ea, quae necessario ex iis sequuntur. *Atqui* Deus, quam diu vult naturas creatas exsistere, tam diu vult adesse principia legum physicarum; *ergo* semper, i. e. quam diu mundus exsistit, vult servari leges physicas.

Resp. *Nego min. subs. Ad prob. dist. mai.:* Qui vult principia, simul ea vult, quae inde sequuntur necessitate absoluta, *conc. mai.;*

vult ea, quae sequuntur condicionate, *subdist.:* si condiciones necessario sunt impletae, *conc. mai.;* si condiciones sunt contingentes, *nego mai. Contradist. min.:* Naturae creatae sunt principia, ex quibus sequuntur leges physicae absolute vel sub condicionibus necessario impletis in quovis casu, *nego min.;* sunt principia, ex quibus sequuntur leges physicae ita, ut deficientibus condicionibus possit fieri exceptio, *conc. min. et nego cons.*

117. **Obi. 5.** Deus non potest facere bonum minus in detrimentum boni maioris; *atqui* hoc faceret patrando miracula; *ergo* Deus non potest facere miracula.

Prob. mai. Deus nequit agere contra sapientiam; *atqui* insipiens est praeferre bonum minus maiori; *ergo* Deus ita agere non potest.

Prob. min. Bonum quo universalius, eo melius; *atqui* ordo naturae est bonum universalius quam miraculum, quod est contra ordinem naturae; *ergo* Deus patrando miracula faceret bonum minus in detrimentum maioris.

Resp. Deus non potest facere bonum minus, quod non aequat detrimentum maioris, *trans. mai.;* Deus non potest facere bonum minus, quod tamen superat ipsum detrimentum boni maioris, *nego mai. et min. et nego cons.*

Ad prob. mai. conc. mai., dist. min.: Insipiens est eligere bonum minus prae maiore, si bonum est eligenti indifferens, *nego min.;* si agitur de bonis eligenti necessariis, *conc. min. et nego cons.*

Ad prob. min. dist. mai.: Bonum quo universalius, eo melius ceteris paribus, *conc. mai.;* sub omni respectu et simpliciter est melius, *nego mai. Dist. min.:* Totus ordo naturae est bonum universalius, *conc. min.;* servatio ordinis in singulis quibusdam casibus est bonum universalius quam exceptio quaedam, *nego min. et nego cons.*

Obi. 6. Magis impossibile est, quod est impossibile per se, quam id, quod est impossibile per accidens. *Atqui* id, quod fuit, non fuisse est impossibile per accidens et nequit a Deo fieri; et id, quod est impossibile in natura, est impossibile per se. *Ergo* Deus facere nequit id, quod est impossibile in natura.

Resp. *Dist. mai.:* In eodem ordine id, quod est impossibile per se, est magis impossibile quam id, quod est impossibile per accidens, *conc. mai.:* in diverso ordine, *nego mai. Contradist. min.:* Id, quod fuit, non fuisse est impossibile in ordine metaphysico, *conc. min.;* in ordine physico seu naturae, *nego min. et nego cons.*

118. **Obi. 7.** Sicut ordo moralis se habet ad Dei sanctitatem, ita ordo physicus ad Dei sapientiam; *atqui* ordo moralis naturae

est absolute immutabilis ob Dei sanctitatem; *ergo* ordo physicus est absolute immutabilis ob Dei sapientiam.

Resp. *Ad mai. nego paritatem.* Nam ordo naturae moralis ordinat ea, quae absoluta necessitate consequuntur essentialem dependentiam hominis a creatore; ordo autem physicus consequitur relationes contingentes inter entia contingentia. *Dist. min.:* Ordo naturae moralis est absolute immutabilis, ut numquam aliquid fiat contra legem naturalem Deo volente vel approbante, *conc. min.*; Deo permittente, *nego min. et nego cons.*

Ad possibilitatem miraculi non requiritur, ut aliqua natura creata certam agendi rationem modo exigat modo non, aut aliam exigat, sed tantum ut aliquid praeter vel contra talem exigentiam fieri possit. Iam vero non solum contra legem physicam, sed etiam moralem aliquid fieri potest. Differentia in eo est, quod immoralia Deus non potest velle, bene vero miracula. In miraculis enim non laeditur sapientia divina aut supremum Dei dominium. Potest enim Deus ea bene ordinare in finem altiorem iisque dominium suum ostendere. Volendo autem vel approbando actiones contra legem moralem Deus ageret contra sanctitatem. Haec enim requirit, ut ordo essentialis dependentiae, quo creatura rationalis ad Deum immediate refertur, servetur sub omni conditione. Laeditur autem hic ordo opere peccaminoso.

Obi. 8. Deus numquam potest mutare id, quod necessario vult; *atqui* necessario vult hunc rerum naturalium ordinem; *ergo* Deus nihil mutare potest in ordine physico.

Prob. min. Deus id necessario vult, quod necessario intellegit; *atqui* hunc rerum naturalium ordinem necessario intellegit; *ergo* eundem necessario vult.

Resp. *Conc. mai.; nego min. et nego cons.*

Ad prob. min. Deus id necessario vult, quod intellegit necessario volendum esse, *conc. mai.*; quod necessario intellegit ut indifferens aliquid, *nego mai. Dist. min.:* Deus intellegit hunc ordinem physicum esse absolute necessarium, *nego min.*; Deus necessario intellegit hunc ordinem esse contingentem, *conc. min. et nego cons.*

THESIS XVII.

119. Miracula certo cognosci possunt.

St. Q. 1. Ut certo cognoscatur miraculum, debet constare et de *veritate facti*, i. e. ipsam rem non solum apparenter sed revera factam esse, et de *veritate miraculi*, i. e. id, quod factum est, non esse effectum naturalem, sed supernaturalem seu verum miraculum.

Ut de *veritate facti* constet, requiritur et sufficit, ut tum deceptio sensuum tum fraus omnis exclusa sit.

2. In Logica probatum est perceptione sensuum vel testimonio hominum certo constare posse de veritate alicuius facti sensibilis. Ex condicionibus ibidem allatis patet etiam certo cognosci posse factum non esse fraude *humana* simulatum, neque tolli certitudinem, si res facta sit praeter ordinem naturae. Neuter enim casus in Statu Quaestionis excipitur tamquam ad certam cognitionem ineptus. (Cf. *Frick*, Log. n. 394.)

Si agitur de re aliqua, quae vires huius mundi excedit, illa a solo Deo fieri potest aut a spiritibus creatis per vires eorum naturales. In hoc casu igitur, ut de veritate facti constet, constare debet rem non esse peractam a malo spiritu. Etenim si non est a malo, erit a bono spiritu creato vel ab ipso Deo. Deus autem vel angelus bonus nos fallaciis non ducunt in errorem, quod veracitati repugnaret. Excludi posse fallaciam mali spiritus in argumento probandum est.

120. 3. Ut constet de *veritate miraculi*, probandum est rem a nulla vi creata fieri potuisse, i. e. neque a naturis corporeis neque a spiritibus creatis. Illa autem, quae viribus huius mundi fieri nequeunt, sed non excedunt potentiam spiritus creati, vocantur mirabilia; de quibus post thesim agendum est.

4. Non dicimus nos semper miraculum qua tale cognoscere certo posse, neque ex sola operis natura, cum etiam adiuncta consideranda sint. Neque tamen ex altera parte negamus praeter ea miracula, quae in primo argumento considerabimus, alia interdum ob speciales quasdam circumstantias ut vera miracula certo cognosci posse. Concedimus praeterea fieri posse, ut post revelationem aliquam positivam miraculis iam comprobatam plura miracula certo cognoscantur quam sine eiusmodi revelatione.

5. In miraculo dignoscendo non sola operis natura, sed etiam adiuncta consideranda sunt. Inter adiuncta principem

locum occupat *finis*. Finis autem miraculi primarius est cognitio promovenda. Sicut enim Deus creando mundum se suasque perfectiones naturaliter entibus intellegentibus manifestare voluit, ita dicendus est, si speciali interventu miracula patrat, specialem aliquam revelationem hominibus faciendam intendere. Nam miraculum ex natura sua aptum est, ut revelationem a Deo profectam esse confirmet; naturaliter enim admirationem attentionemque excitat, et ita ad cognitionem promovendam tamquam in finem dirigitur nec alium praeter Deum auctorem habere potest. Miraculi igitur finis, quamvis et alius esse possit, naturalis et ordinarius est, ut sit signum divinum.

6. Itaque probandum est nos certo cognoscere posse:

a) eventum aliquem omnes vires huius mundi excedere, b) eundem nec esse fraudem diaboli nec praeter Deum alium auctorem habere posse.

121. *7.* Adversarii: Spinoza (Epist. 21 23) docet eventum quemcumque aut naturaliter esse explicandum aut iudicium de eius natura suspendendum. Similiter Kant (Metaph. 333). Hos sequuntur Wegscheider, Bretschneider, Schleiermacher aliique protestantes.

Hume (An Inquiry concerning Human Understanding x), Rousseau (Lettres de Montagne II III), Laplace (Sur les probabilités 135), D. F. Strauss (Leben Jesu, Einleitung III 188), Weiss (Dogmatik) negant testimonium ullum valere, quotiescumque agitur de miraculo.

Voltaire, Renan (Introd. in «Vie de Jésus») negant ullum umquam rite probatum esse miraculum.

122. *Arg. 1. (Per exclusionem.)*

Pars prior. Cognosci potest factum aliquod excedere omnes **vires huius mundi**; et probatur ex cognitione legum physicarum.

Interdum certo scimus, quid natura in quibusdam adiunctis efficere non possit, e. gr. compenetrationem corporum, resuscitationem mortui, sanationem subitaneam nullis remediis adhibitis. *Ergo* quotiescumque tale factum historice constat, certo cognoscere possumus rem effectam esse a causa, quae hac natura altior est.

Pars altera. Si agitur de iis operibus, quae omnem vim huius mundi transcendunt, cognoscere possumus et veritatem facti et eventum non procedere ab ulla **causa creata.** Probatur per exclusionem mali spiritus creati.

a) Constat de veritate facti, si excluditur fraus mali spiritus. *Atqui* excludi potest.

Prob. min. *α*) Malus spiritus fraudem non committit, nisi res tendat in finem malum vel saltem impediat bonum maius. *Atqui* attente considerantibus et opus ipsum eiusque circumstantias certum esse potest, nec ex opere ipso nec ex modo operandi nec ex fine intento aliquid mali seu Deo indigni subesse. — *β*) Malus spiritus cum a Deo creatore omnino dependeat et mundus a divina providentia regatur, nihil in mundo efficere potest nisi Deo permittente. *Atqui* sunt circumstantiae, in quibus Deus permittere nequit, ut homines fraudibus mali spiritus in errorem moraliter invincibilem inducantur. Ita non potest permittere fraudem diaboli, si agitur de revelatione miraculis comprobanda, vel si errore hominum subverteretur ordo publicus a Deo constitutus.

b) Supposita iam veritate facti etiam certum esse potest eventum esse verum miraculum.

Nam quaedam opera ex natura sua fieri nequeunt nisi a creatore, a quo solo ens creatum absolute dependet (cf. n. 112); *atqui* cognita veritate facti etiam constare potest opus eiusmodi esse, ut vires naturales spirituum creatorum superet; *ergo* sunt miracula, quae ut talia certo cognosci possint.

123. *Arg. 2. (Ex omnipotentia et sapientia divina. [Probat utramque partem simul.])*

Supponimus in hoc argumento miraculum, ut est opus *sensibile et insolitum*, cognosci posse. Volumus id unum evincere, Deo non deesse media, quibus hominibus ostendat opus miraculosum a se et non ab alio quocumque proficisci.

Deo positive congruit, ut quandoque miraculis patratis homines aliqua doceat; *atqui* Deus, si in hunc finem miracula

patrat, curare potest et debet, ut ab hominibus certo cognoscantur divinitus facta esse; *ergo* miracula saltem aliqua certo ut divinitus facta cognosci possunt.

Prob. mai. a) Deo congruit positive, ut se hominibus exhibeat omnipotentem totiusque naturae creatae dominum; *atqui* hoc optime fit derogatione legum physicarum; *ergo* Deo omnipotenti positive congruit, ut miraculis doceat homines supremum suum dominium. — b) Deo sapientissimo positive congruit, ut aliquibus hominibus utatur ad revelationes suas reliquis communicandas. Nam ita ima per media, media per summa apte dirigit et revelatione mediata eam dumtaxat certitudinem praebet, quam homo libere admittere vel respuere facilius potest. *Atqui* ut ostendat revelationem mediatam vere divinam esse, non est medium aptius quam miraculum; *ergo* conveniens est, ut Deus miraculis homines doceat.

Prob. min. a) Deus potest efficere, ut homines miraculum aliquod ut divinitus factum certo cognoscant, quia iam homines aliqua a se provenire (sigillo v. g.) indubie ostendere possunt; *ergo* a fortiori potest Deus omniscius et omnipotens. — b) Deus debet; nam intendit miraculo manifestare aliquid divinitus gestum vel dictum esse; *ergo* ne miraculum fine careat, debet clare ostendere opus divinum esse.

124. *Scholion.* Addenda sunt aliqua de miraculis inferioris ordinis, quae in statu quaestionis ad thes. XVI definivimus. Quaeri potest, quatenus et quo iure a nobis tractentur. Non enim sunt exceptiones a legibus naturalibus, quia fiunt sicut in artefactis hominum mediantibus viribus corporum, proinde non pertinent ad complendam doctrinam de legibus physicis. Dein naturali lumine non cognoscimus *exsistentiam* purorum spirituum seu angelorum, bene vero Dei exsistentiam; spiritus illi nullo modo pertinent ad obiectum cosmologiae. Id unum intellegimus, angelos esse posse. Constat naturae angelicae intellectum multo praestantiorem adscribendum esse quam humanum et perfectiorem cognitionem rerum mundanarum. Praeterea nulla est ratio, cur iis denegemus facultatem per locum movendi et se ipsos et corpora, idque citissime. Ex

sola revelatione scimus esse angelos moraliter bonos et malos, et quidem immutabiliter tales; sintne praeterea alii, qui sicut homines modo bene modo male agere possint, ignoramus. Certum denique est eos esse entia creata et a Deo omnino dependere; unde sequitur angelos nisi Deo volente vel permittente nihil in hoc mundo efficere posse. Idem, quod angeli facere possunt, etiam immediate a Deo fieri potest. Considerantes igitur ordinem huius mundi iure etiam inquirimus in miros illos effectus, quos spiritus puri in rerum natura praeter ordinem consuetum producere possunt.

Iam vero miracula inferioris huius ordinis a) fieri possunt; b) se manifestant ut eventus, qui omnes vires mundanas etiam humanas excedunt; c) adscribenda sunt Deo ut causae vel immediatae vel saltem morali.

Ostenduntur singula. a) Cum nihil fiat contra leges naturae, sed per modum artis subtilius, citius, perfectius effectus naturales producantur, nihil obstat, quominus fieri possint. — b) Scimus plura, quae vires naturae etiam hominibus dirigentibus efficere non possunt; praeterea eventus illi mirabiles distinguuntur ab effectibus naturalibus, quatenus causae mundanae detegi possunt, non vero spiritus puri. Ergo si videmus opus aliquod vires naturae et omnem artem humanam excedere, et nullam causam naturalem detegere possumus, iure censemus rem factam esse aut a Deo aut a spiritu creato seu esse saltem miraculum sensu latiore. — c) Ut in thesi XVII probavimus, cognosci potest, si opus patratum est a malo spiritu. Reliquum igitur est, ut sit vel immediate a Deo vel a bono spiritu. Boni autem spiritus supponendi sunt non se ingerere in res huius mundi nisi Deo volente vel permittente. Naturaliter enim non pertinent ad hunc mundum, quo non indigent, neque mundus requirit auxilium angelorum, ut finem naturalem attingat. Ergo boni spiritus non operantur mirabilia in ordine naturali nisi Deo approbante. (Cf. *S. Thom.*, De pot. q. 6, a. 3. *Urráburu*, Cosmol. I, disp. 4, c. 2, a. 2.)

125. *Obi. 1.* Qui eventus alicuius causam ignorat, prudenter cohibet de illo iudicium et explicationem a futuro exspectat; *atqui* causam miraculi (naturalem) ignoramus; *ergo* iudicandum non est, utrum eventus sit miraculum necne.

Resp. *Dist. mai.:* Cohibendum est iudicium, quamdiu causam ignoramus, *conc. mai.*, postquam causam invenimus, *nego mai. Contradist. min.:* Causa miraculi nobis per se occulta est, *conc. min.*; numquam inveniri potest, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. De miraculo non habemus nisi certitudinem physicam aut moralem, quae physicam certitudinem testium immediatorum supponit; *atqui* nequit esse certitudo physica de miraculis; *ergo* numquam certo constat de miraculo.

Prob. min. Physica certitudo supponit servari leges physicas saltem ex parte subiecti cognoscentis et obiecti cogniti; *atqui* in miraculo non servantur leges physicae ex parte obiecti; *ergo* certitudo physica de miraculo haberi nequit.

Resp. *Conc. mai., nego min. et nego cons. Ad prob. dist. mai.:* Certitudo physica supponit servari leges physicas, quae respiciunt subiectum, ut est cognoscens, et obiectum, ut est cognoscibile, *conc. mai.*; quae respiciunt subiectum vel obiectum sub alio respectu, *nego mai. Dist. min.:* In miraculo obiectum non est naturaliter cognoscibile, *nego min.*; sub alio respectu suspenditur aliqua lex physica, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 3. Intellectus humanus non est naturaliter certus nisi de obiectis sibi proportionatis; *atqui* eventus supernaturalis seu miraculum non est obiectum intellectui humano proportionatum; *ergo* intellectus humanus non potest certo cognoscere miraculum.

Resp. *Dist. mai.:* Obiectum cognoscendum debet esse eiusdem ordinis physici ac intellectus, *nego mai.*; obiectum debet convenire intellectui, prout est potentia cognoscitiva, *conc. mai. Dist. min.:* Miraculum, quod est opus sensibile, non est naturaliter cognoscibile, eiusque causa ex cognitionibus naturalibus cognosci nequit, *nego min.*; eventus supernaturalis, qui se non naturaliter manifestat (ut gratia sanctificans), non est obiectum intellectui humano proportionatum, *conc. min. et nego cons.*

Inst. Saltem eventus supernaturalis non pertinet ad obiectum philosophiae; *ergo* miraculum omittendum est.

Resp. *Dist. ant.:* Eventus supernaturalis, quatenus est exceptio ab ordine naturali et naturali lumine cognosci potest, non pertinet ad obiectum philosophiae, *nego ant.*; eventus supernaturalis, qui nullo modo refertur ad ordinem naturalem melius intellegendum aut naturali lumine cognosci nequit, non pertinet ad obiectum philosophiae, *conc. ant. et nego cons.*

126. Obi. 4. Dubium prudens tollit certitudinem; *atqui* quotiescumque refertur factum, quod est contra ordinem naturae, manet dubium prudens; *ergo* nulla habetur certitudo de miraculis.

Prob. min. Manet semper dubium prudens, quotiescumque similis ratio affertur tum pro veritate tum pro falsitate facti; *atqui* pro veritate facti affertur moralis impossibilitas erroris; contra veritatem facti physica impossibilitas eventus; *ergo* semper manet dubium prudens de miraculo.

Resp. *Conc. mai., dist. min.:* Interdum manere potest dubium de miraculo, *conc. min.*; semper manet dubium prudens de miraculo, *nego min. et nego cons.*

Ad prob. dist. mai.: Manet dubium de utroque opposito, si similes afferuntur rationes, quarum neutra solvi potest, *conc. mai.*, si alterutra cognoscitur invalida, *nego mai. Ad min. conc. primam partem minoris, dist. alteram partem:* contra veritatem facti affertur physica impossibilitas, quae admittit exceptiones clare cognoscibiles, *conc. min.*; quae nullas admittit exceptiones cognoscibiles, *nego min. et nego cons.*

Obi. 5. Numquam potest constare fieri exceptionem a lege physica; *ergo* neque de miraculo.

Prob. ant. Ex inductione non constat de certa quadam lege physica, quam primum sub iisdem circumstantiis non sequitur idem effectus; *atqui* quando fit miraculum, sub iisdem circumstantiis non sequitur idem effectus; *ergo* iam non constat de lege physica, cuius exceptio dicitur miraculum.

Resp. *Nego ant. et cons. Ad prob. dist. mai.:* Si in necessario agentibus factum aliquod insolitum sub iisdem circumstantiis cum aliqua constantia recurrit, non iam constat de lege physica, *conc. mai.:* si sine omni constantia, *nego mai. Contradist. min.:* Si fit miraculum sub iisdem circumstantiis. non sequitur idem effectus cum quadam constantia, *nego min.*, sine omni constantia, *conc. min. et nego cons.*

Constat de lege physica, si concludere licet modum agendi naturali necessitate ab aliqua causa procedere. Cuius processus signum est constantia, quae circumstantiis utcumque mutatis observatur. Iam vero si raro et sine constantia ulla aut effectus omittitur aut alius fit, huius eventus causa non potest esse causa naturalis necessario agens, sed supponenda est causa alterius generis. Quodsi exceptio aliqua constanter recurrit, aliam legem physicam indicat aut legis hucusque cognitae restrictionem aliquam.

127. **Obi. 6.** Nequit constare miraculum a causa creata non esse factum; *atqui* haec cognitio requiritur, ut miraculum sit certo cognitum; *ergo* non potest constare de miraculo.

Prob. mai. Omne miraculum in se spectatum non est nisi effectus finitus; *atqui* ad effectum finitum producendum sufficit causa finita; *ergo* omne miraculum fieri potest a causa finita.

Resp. *Nego mai., conc. min. et nego cons. Ad prob.* Exceptio a lege, quae fit propter retractionem concursus, est effectus finitus, *nego mai.* Ratio est, quia in se nihil est. — Quotiescumque positivum quid producitur, *conc. mai. Dist. min.:* Ad effectum finitum producendum ex nihilo sui et subiecti sufficit causa finita, *nego min.*, supposito subiecto apto et disposito, *conc. min. et nego cons.*

LIBER III.

DE VITA EIUSQUE PRINCIPIO IN GENERE.

Arist., De anima l. 1, c. 2; Phys. l. 8, c. 4, t. 29. *S. Thom.*, Contra gent. l. 1, c. 97; S. theol. 1, q. 54, a. 2; q. 18, a. 2. *Kleutgen*, Philos. II, n. 688.

CAPUT I.

DEFINITIO VITAE.

THESIS XVIII.

128. Vita est perfectio, qua ens capax est immanenter agendi.

St. Q. 1. Quaerimus definitionem, quae saltem de omni vita creata valere possit. Vita enim creata et increata non conveniunt in conceptu univoco. Conceptus autem analogus, cum non retineat significationem omnino eandem relate ad omnia inferiora, non *perfecte* explicatur unica definitione. Vita spectari potest in actu primo et in actu secundo. Vita in actu secundo constituitur actionibus vitalibus; in actu primo complectitur facultates vitales earumque principium substantiale. Vita in actu primo, si spectatur ut id, quod vivit, in ordine physico est ipsum subiectum vivens; si vero

ut id, quo res est viva, in ordine physico est anima; in ordine metaphysico est ratio illa formalis, qua subiectum est vivum. Hanc rationem formalem in thesi describimus, qua res in ordine metaphysico constituitur viva.

2. «Immanenter agere» in eo est, ut agens in se ipso effectum producat. Itaque ille actus immanens perfectior est, cuius terminus seu effectus manet in potentia eliciente seu in eodem principio proximo; minus perfectus ille est, cuius terminus manet solum in eodem supposito seu principio ultimo. Hinc omnis actus, cuius effectus non manet in supposito illum producente, appellatur transiens. Ratio igitur immanentiae etiam requirit, ut agens se ipsum ad agendum determinet, quamvis ab extrinseco incitari et ex aliqua parte determinari possit. E. gr. sensatio aliqua, ut sit visio, habet a subiecto agente; ut repraesentet album vel nigrum, habet ab obiecto.

129. 3. Sunt praeterea alii modi, quibus vita considerari et describi potest. Dicitur enim perfectio, qua ens capax est se continuo perficiendi; quatenus perfectio, ad quam actio vitalis per se et proxime tendit, est vel producitur in ipso agente. Additur autem «continuo», quia ens vivum etiam postquam ortum est, non cessat a tendentia in ulteriorem perfectionem, sed eam continuat. Quae quidem continuatio non omnem prorsus interruptionem excludit. Praeterea vita dici potest perfectio, qua ens capax est se movendi seu mutandi. «Se movere» intellegitur de omni actione, ad quam ens se ipsum determinat et cuius terminus in agente manet. Duobus hisce modis non describuntur aliae species vitae, sed eadem vitae ratio. Nihilominus vita in vegetativis clarius innotescit ut continuata sui ipsius perfectio, in sensitivis ut motus sui ipsius, in intellectivis ut actio immanens.

4. Definitiones non sunt nisi conceptus distincti, seu si exhibentur per modum propositionis, sunt principia. Praedicatum enim eundem conceptum exhibere debet, quem refert subiectum. Sed principia non probantur. Ergo neque intendimus ipsam definitionem probare, sed solum ostendimus definitionem recte formatam esse.

130. *Arg. 1. (Ex signis vitae in manifeste viventibus. Cf. S. Thom.*, S. theol. 1, q. 18, 1.)

Recta definitio vitae invenitur, si in manifeste viventibus quaeruntur illae notae, quae, quam primum adsunt, constituunt ens aliquod vivens, et quam primum desunt, constituunt illud mortuum, et quidem quia adsunt vel desunt; *atqui* nota eiusmodi est posse immanenter agere; *ergo* vita consistit in perfectione, qua ens potest immanenter agere.

Prob. min. Animalia manifeste vivunt; *atqui*, quam primum et quia animal potest immanenter agere, vivit et non desinit esse vivens, nisi quam primum et quia iam nullo modo illam facultatem habet; *ergo* id, in quo primum invenitur et in quo ultimum remanet vita, est perfectio, qua ens possit immanenter agere.

Arg. 2. (Ex iis, quae omnibus viventibus ut viventibus communia sunt.)

Iuvat praemittere, quo sensu in argumento sermo sit de viventibus *omnibus*. Vita enim plantarum dubia esse potest. Iam vero si plantae vivunt, easque omitto, definitio potest esse angustior, quia non extenditur ad viventia omnia. Ex altera parte, si plantae non vivunt et nihilominus includuntur in definitione, conceptus latius patebit. Immo si latiorem definitionem adhibemus ad probandam vitam plantarum, argumentum erit circulus vitiosus. Ad evitandas difficultates supponimus tantum animalia certo vivere vita cognoscitiva et vegetativa. Iam vero plantae, si vivunt, non habent nisi vitam vegetativam et includuntur in definitione; si non vivunt, non vegetant et excluduntur.

Vita consistit in eo, quod omnibus viventibus ut viventibus commune est; *atqui* omnibus qua viventibus communis est facultas immanenter agendi; *ergo* vita consistit in perfectione, qua ens immanenter agere potest.

Prob. min. Operationes vitales censentur vegetativae, sensitivae, intellectivae; *atqui* omnibus, quae illas ponere possunt, qua talibus commune est, ut possint immanenter agere. Nam:

a) Entia vegetativa in nutritione, augmentatione, generatione alimenta convertunt in propriam substantiam, seu se perficiunt vel immanenter agunt.

b) Entia sensitiva in sentiendo, appetendo, localiter se movendo ipsa in se ipsis producunt actum sentiendi, inclinationem versus obiectum, motum localem; ergo immanenter agunt seu, cum actus illi sint physica aliqua perfectio, se ipsa perficiunt.

c) Entia intellectiva, quatenus intellegunt et volunt, se ipsa ad tales operationes determinant, et termini his actionibus producti in agentibus manent.

131. *Schol. 1.* Vita non est in Deo formaliter secundum eum modum, quo est in creaturis, sed eminenter tantum; est tamen in Deo formaliter secundum modum aliquem altiorem, qui omnem imperfectionem excludat. Hinc se movere seu se perficere, cum secundum sensum proprium intellecta includant mutabilitatem, ita de vita divina praedicari non possunt. Potest tamen vita Dei, qua se ipsum intellegit et vult (amat), considerari ut actus immanens.

Schol. 2. Actio immanens tendit primario in ipsum agens perficiendum, in quo effectum principalem producit, et eatenus vitalis est. Eadem tamen actio potest per accidens producere effectum aliquem secundarium in alio, et sub hoc respectu est transiens. Actione autem transeunte ens primario tendit in aliud, quia in alio effectum producit.

Schol. 3. Ab actione immanente distinguenda est resultantia. Resultantia dicitur emanatio quaedam accidentium vel modorum ex substantia ut principio. Duplex est opinio de natura emanationis:

a) Alii dicunt non esse veram actionem substantiae. Secundum hos doctores una eademque actione, qua primo et per se producitur substantia, propter naturalem substantiae exigentiam secundario comproducuntur proprietates accidentales. Hinc in productione facultatum substantia concurrit ut subiectum sustentans facultates easque exigens, non autem ut causa vere efficiens. Ergo in hac sententia, cum resultantia non sit vera actio, facile ab actione immanente distinguitur. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 77, a. 6 ad 2.)

b) Alii, ut Suarez (Disp. metaph. 18, sect. 3), Ruvius (De anima l. 2, q. 5, p. 169, n. 81 ad 86), censent resultantiam

esse veram actionem, in qua substantia sit causa efficiens principalis vel saltem instrumentalis propriarum facultatum. Eorum autem rationes minus efficaces sunt. Etsi tamen ut vera actio consideratur, nihilominus differt ab actione vitali. Nam actio vitalis a re plene constituta ponitur, resultantia autem talis ad completam rei constitutionem confert.

132. **Obi. 1.** Non omnia corpora chimice mixta vivunt; *atqui* omnia mixta immanenter agunt; *ergo* vita non est perfectio, qua res possunt immanenter agere.

Prob. min. Elementa, quae moleculam constituunt, se unione perficiunt; *atqui* haec perfectio in molecula manet, a qua producitur; *ergo* in molecula corporis mixti est actio immanens.

Resp. *Conc. mai., nego min. et cons. Ad prob. dist. mai.:* Aut alterum elementum ab altero perficitur, aut oritur novum corpus, *conc. mai.;* totum compositum in se ipso producit perfectionem aliquam, *nego mai. Dist. min.:* Effectus aut producitur ab una atomo in altera, aut consistit in eo, ut oriatur nova substantia mixta, *conc. min.;* manet in eo, a quo producitur, *nego min. et nego cons.*

Respondemus ex duplici supposito. Aut enim supponimus in mixtione oriri ex elementis componentibus novam substantiam. Elementa igitur dicenda sunt inter se substantialiter mutare, et effectus productus non est immanens, sed nova substantia producta. Aut supponimus ex elementis non oriri novam substantiam per se unam. In hoc casu non adest nisi aggregatum, quod est unum per accidens. Ergo actiones elementorum inter se non sunt nisi transeuntes, quia deest unitas suppositi agentis.

Obi. 2. Flamma non vivit; *atqui* mutando ceram in propriam substantiam se nutrit seu immanenter agit; *ergo* etiam corpus non vivum potest immanenter agere.

Resp. *Conc. mai., dist. min.:* Flamma mutat ceram in propriam substantiam per intussusceptionem in unitatem substantiae, *nego min.;* etenim flamma non est nisi aggregatum. Flamma in cera producit similem statum physicum, qualem ipsa habet, *conc. min. et nego cons.*

133. **Obi. 3.** Ad actionem immanentem requiritur, ut actio determinetur a principio intrinseco; *atqui* multae actiones vitales determinantur a causis extrinsecis; *ergo* non omnes actiones vitales sunt immanentes. Maior patet, cum ex principio determinato effectus determinatus procedat necesse sit.

Prob. min. Cognitio sensitiva est actio vitalis; *atqui* cognitio sensitiva determinatur ab obiecto extrinseco; *ergo* aliquae actiones vitales determinantur ab extrinseco.

Resp. *Dist. mai.:* Actio vitalis determinatur a principio intrinseco, quatenus est affectio subiecti, *conc. mai.;* quatenus habere potest relationes ad extra, *nego mai. Contradist. min.:* Actiones vitales determinantur a causis extrinsecis obiective consideratae, *conc. min.,* subiective consideratae, *nego min. et nego cons.*

Ad prob. min. conc. mai., dist. min.: Cognitio sensitiva determinatur ab obiecto extrinseco, ut hoc potius quam aliud repraesentet, *conc. min.;* ut sit visio, auditio seu alia operatio sensitiva, *nego min. et nego cons.*

Obi. 4. Quidquid movetur, ab alio movetur, ergo nihil movetur a se ipso; *atqui* vivens dicitur moveri a se ipso; *ergo* falsa est definitio.

Resp. *Dist. mai.:* Quidquid mutatione producitur, a producente realiter distinguitur, *conc. mai.;* quidquid producitur et realiter a producente distinguitur, non potest producenti uniri aut in eodem suscipi, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

S. Thomas (Metaph. l. 9, lect. 1): «Possibile est», inquit, «quod principium activum sit in ipso mobili vel passo, sicut cum aliquid movet se ipsum; non tamen secundum idem est movens et motum, agens et patiens. Et ideo dicitur, quod principium, quod dicitur potentia activa, est principium transmutationis in alio, in quantum est aliud; quia, etsi contingat principium activum esse in eodem, non tamen secundum quod est idem, sed secundum quod est aliud.»

134. **Obi. 5.** Saltem ultimae corporum particulae sunt supposita; *atqui* etiam in ultimis particulis est actio cohaesiva, quae ex iis procedit in iisque manet; *ergo* ultimae quaevis particulae immanenter agerent et consequenter viverent. Hoc autem admitti nequit.

Resp. *Conc. mai.* Si ultimae corporis partes, quae certe supposita sunt, sunt indivisibiles, iam non habent actu partes, quae inter se agant. Hinc sequitur cohaesionem non esse actionem, et neganda est minor. Quodsi molecula constans ex plurimis atomis cohaerentibus admittitur ut substantia per se una, cohaesio simul cum molecula oritur nec post constitutionem moleculae quidquam novae cohaesionis producitur. Ideoque negatur cohaesionem esse actionem moleculae.

Simili modo considerari potest actio, qua in corpore vivo, e. gr. arboris stirpe, pars superior premit inferiorem. Hic effectus pro-

cedit ex una parte et manet in altera, ideoque manet in eodem supposito. Talis operatio deficit tamen a ratione actionis immanentis. Nam tota planta non agit per partem superiorem in inferiorem ita, ut effectus a tota procedat et in eodem toto maneat. Sed superior pars agit in inferiorem, non ut est formaliter pars, sed per modum rei totius in aliam rem totam. In vita autem vegetativa planta per sua organa tamquam per instrumenta sibi coniuncta novas sibi partes unit, ita ut idem suppositum sit agens principale et simul effectum ut partem in se recipiens. Posset quis dubium movere ex eo, quod homo fricans manus adhibet easdem ut organa et per dexteram aliquem effectum in sinistra producat. Ita autem in ipso homine effectus producitur. Nihilominus sinistra manus sentiens tactum dexterae eodem modo se habet atque ad quodcumque aliud obiectum externum. Ideoque actio dexterae in sinistram non est actio proprie immanens, sed rectius dicitur rediens in idem subiectum. Dextera enim manus eodem plane modo agit atque obiectum externum transeunter, et huic operationi est per accidens, ut agens sit pars eiusdem hominis. Per se patet actum sentiendi contactum vel motum in eadem manu productum, quatenus in ipsa est, esse actiones immanentes.

135. ***Obi. 6.*** Argumentum ex eo, quod omnibus viventibus commune est, non videtur concludere. Nam priusquam invenire possumus id, quod omnibus viventibus commune est, debemus scire, quaenam sint omnia viventia; *atqui* nondum probatum est plantas vivere; *ergo* nondum possum invenire id, quod omnibus viventibus commune est.

Resp. *Nego assert. Ad prob. dist. mai.:* Antequam invenire possum id, quod omnibus viventibus commune est, debeo scire vegetationem, quae in animalibus est, esse vitalem, *conc. mai.;* debeo scire in plantis esse veram vegetationem, *nego mai. Dist. min.:* Non certum est vegetationem in brutis esse vitam, *nego min.;* non certum est vegetationem etiam esse in plantis, quia nondum probatum est, *conc. min. et nego cons.*

Definitio non est nisi conceptus *distinctus*. Sed antequam aliquam essentiam definio, debeo clare scire, quid definiendum sit, seu debeo habere conceptum rei *clarum*. Hinc etiam conceptus vitae clarus supponitur, quo viventia a non viventibus distinguere possim. Quaerenda autem sunt tantum elementa, quibus ille conceptus constat, eaque inter se distinguenda.

CAPUT II.

DIVISIO VITAE.

THESIS XIX.

136. Secundum gradum perfectionis tres vitae in mundo distinguuntur: vegetativa, sensitiva, intellectiva.

St. Q. 1. In vivente considerari potest id, quo res vivit, et id, quod vivit. In ordine physico id, quod vivit, est ipsa substantia viva; id, quo res vivit in actu primo remoto, est anima seu principium vitale, in actu primo proximo sunt facultates vitales, in actu secundo operationes vitales; in ordine metaphysico id, quo res vivit, est perfectio illa, quae dicitur vita. Hinc distinguimus: a) Varia genera animarum. Animae sunt diversa principia realia et physica, quae corporibus vitam tribuunt. De his agetur postea. — b) Varia genera potentiarum vitalium. Harum divisio desumitur ex operationibus et obiectis formalibus. Potentia enim ordinatur ad actum ut ad finem, pro diversitate igitur actus diversa est potentia. Sed ipse actus potentiae activae se habet ad obiectum formale ut ad terminum assequendum seu finem. Ergo et ipse actus et eius potentia distinguuntur secundum obiecta formalia (*S. Thom.*, S. theol. 1, q. 77, a. 3). Potentiae vitales aut pro obiecto habent solum corpus animae unitum et pertinent ad genus vegetativum aut praeterea alias res extrinsecas. Iam vero obiectum, quod praeter corpus unitum animae complectitur etiam res alias, aut respicitur ut norma sibi potentias assimilans aut ut bonum potentias ad se attrahens. Obiectum, quod se potentiae coniungit per assimilationem, aut solis rebus materialibus constituitur, et inter potentias cognoscitivas ei correspondet sensitiva; aut complectitur res quascumque, et ei ut potentia correspondet intellectus. Obiectum ut attrahens ad se potentiam aut est cognitum et simplicem inclinationem excitat, et ita ei correspondet appetitus sensitivus in sola materialia et appetitus intellectualis (voluntas) in bona quaecumque inclinabilis; aut inducit potentiam ad quaerendam realem et physicam coniunctionem, quae obtinetur per potentiam motivam secundum locum. — c) Gradus

viventium; quos S. Thomas (l. c. q. 78, a. 1) considerat secundum modum vivendi; modus autem vivendi diversus est ex numero maiore vel minore potentiarum vitalium.

Nos autem consideramus perfectiones illas vitales, quas animae viventibus tribuunt, seu rationem vitae abstractam et metaphysicam, secundum quam viventia in vario perfectionis gradu constituuntur.

2. Animae varios gradus perfectionis conferunt per modum causae formalis, seu eo ipso, quod sunt in vivente. Quapropter et in ipsis animis aliquo modo insunt. Secundum eosdem gradus potentiae in tres quasi turmas colligi possunt: scl. potentiae vitae vegetativae, sensitivae, intellectivae.

137. *Arg. 1.* (*Ex diverso modo se movendi.* Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 18, a. 3.)

Eo perfectior est vita, quo perfectius ens vivens movet se ipsum, et consequenter, quo plura trium illorum elementorum, quibus motus perficitur, ex se ipso habet; *atqui* ens vivens (in hoc mundo) ex se ipso potest habere aut solam exsecutionem motus aut praeterea formam, qua se movet, aut insuper finem, ad quem se movet, seu esse vegetativum, sensitivum, intellectivum; *ergo* sunt in hoc mundo tres gradus vitae.

Prob. min. a) Inveniuntur quaedam, quae moveant se ipsa (non habito respectu ad formam vel finem, quae insunt iis a natura, sed) solum quantum ad exsecutionem motus; sed forma, per quam agunt, et finis, propter quem agunt, determinantur iis a natura. Huiusmodi sunt vegetativa, quae secundum formam inditam iis a natura se ipsa movent secundum augmentum et decrementum.

b) Quaedam ulterius movent se ipsa non solum habito respectu ad exsecutionem motus, sed etiam quantum ad formam (accidentalem), quae est principium motus, quam per se acquirunt, et huiusmodi sunt sensitiva, quorum motus principium est forma non a natura indita, sed per sensum accepta; neque tamen per se ipsa praestituunt sibi finem sui motus, sed est iis inditus a natura; cuius instinctu ad aliquid agendum moventur per formam sensu apprehensam.

c) Sunt denique viventia, quae moveant se ipsa etiam habito respectu ad finem, quem sibi praestituunt. Quod quidem non fit nisi per intellectum, cuius est cognoscere propositionem finis et eius quod est ad finem, et unum ordinare ad alterum.

Arg. 2. (*Ex triplici elevatione viventium supra materiam brutam.* Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 78, a. 1.)

Vita est quaedam elevatio supra materiam brutam, ac proin tot sunt gradus vitae quot gradus elevationis supra materiam inorganicam; *atqui* talis elevatio triplex est; *ergo* etiam gradus vitae.

Ad mai. Vita supra materiam brutam elevatur, a) quia principium vitale, quotiescumque materiae coniungitur, vires materiae modificat et dirigit; b) quia actio viventis immanens magis perficit agentem quam transiens, materia autem bruta immanenter agere nequit. Vivens igitur, sicut perfectius agit, etiam perfectius est quam materia bruta.

Prob. min. Viventia in mundo aliquid in se assumunt, quo actiones vitales peragunt, et eo magis elevantur supra materiam, quo magis id, quod in activitatem vitalem ingreditur, a materia recedit. Id enim, quod viventia in se recipiunt, sunt *comprincipia* actionis vitalis, quibus facultas vitalis constituitur expedita ad agendum; ad perfectiores autem actiones requiritur perfectius comprincipium naturale. Unde recte ex perfectione eius, quod assumitur, concludimus ad perfectionem principii vitalis. Illud quod assumitur, etiam considerari potest ut *complementum* naturale potentiae. Sed potentia eo perfectius requirit complementum, quo ipsa perfectior est et ex complemento iure concluditur ad perfectionum facultatis complendae. Iam vero haec elevatio triplex est: a) in vegetatione assumuntur ipsa elementa materiae; b) in sensatione imagines tantum materiae eaeque materiales; c) in intellectiva imagines immateriales tum rerum materialium tum immaterialium. *Ergo* elevatio vitae in hoc mundo supra materiam triplex est.

138. *Obi. 1.* Vita metaphysice considerata est in indivisibili; *atqui* quidquid est in indivisibili, non potest dividi in tres ordines seu gradus; *ergo* vita non habet tres gradus.

Resp. *Dist. mai.:* Vita abstracte considerata ut aliqua perfectio est in indivisibili ratione immanentiae activitatis, *conc. mai.*, ratione actionis, quae est immanens, vel ratione subiecti, in quo incipit et terminatur actio, seu non potest dividi in species, *nego mai.* *Contradist. min.:* Indivisibile non potest dividi sub ea ratione, sub qua est indivisibile, *conc. min.*, sub alia ratione, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. Vita sensitiva non est gradus superior quam vegetativa; *ergo* ordo falsus est.

Prob. ant. In brutis vita vegetativa producit substantiam vivam sensitivam, vita sensitiva nonnisi accidentia; *atqui* substantia sensitiva supponit causam perfectiorem quam accidens sensitivum; *ergo* in brutis vita vegetativa est perfectior.

Resp. *Nego ant. et cons. Ad prob. dist. mai. 1^am^ partem.* Brutum per vires vegetativas producit substantiam sensitivam, quia in brutis principium vegetativum realiter identificatur cum sensitivo; quod quidem vitae vegetativae, ut est perfectio abstracta, per accidens convenit, *conc. mai. 1^am^ partem* vita vegetativa ex propria ratione ordinatur ad producendam substantiam sensitivam, *nego mai. 1^am^ partem. Dist. mai. 2^am^ partem:* Vita sensitiva producit tantum accidentia, i. e. principium, quod est sensitivum et simul vegetativum, non producit nisi accidentia, *nego mai. 2^am^ partem;* principium, ut est praecise sensitivum, non producit nisi accidentia, *subdist.:* ordinis cognoscitivi et hinc superioris, *conc. mai. 2^am^ partem* eiusdem ordinis ac mere vegetativum, *nego mai. 2^am^ partem.* — *Dist. min.:* Substantia sensitiva supponit causam superiorem, quam supponunt accidentia sensitiva *proximam, trans. min.; ultimam, nego min. et nego cons.*

139. **Obi. 3.** Vita infima dicitur non habere nisi exsecutionem motus a se; *atqui* exsecutionem motus etiam anorganica habent a se; *ergo* infima vita non est vita.

Resp. *Dist. mai.:* Id, quod exsecutioni mandatur, a viventibus procedit et in iisdem recipitur, *conc. mai.;* a viventibus procedit et in aliis subiectis recipitur, *nego mai.* *Dist. min.:* Motus procedit ab anorganicis et in agente recipitur, *nego min.*, et in alio recipitur, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 4. Vita sensitiva dicitur superior quam vegetativa, quia sentiens praeter exsecutionem etiam formas habet a se; *atqui* in vegetatione tum bruta tum plantae sibi formas acquirunt; *ergo* vita vegetativa non est minus perfecta quam sensitiva.

Prob. min. Plantae in vegetatione sibi acquirunt e. gr. folia; *atqui* folia non solum agunt, sed etiam formam in se habent, qua activitas in certos fines dirigitur; *ergo* etiam in vita vegetativa acquiruntur formae.

Resp. *Dist. mai.:* Sentiens per vitam sensitivam acquirit novas partes integrantes, quae certis viribus instructae sunt, *nego mai.;* res sentiendo sibi acquirunt formas accidentales, quibus facultates ad certas actiones determinantur, *conc. mai.* *Dist. min.:* In vegetatione res viventes sibi novas partes acquirunt, in quibus determinatae vires a natura inditae sunt, *conc. min.;* in vegetatione acquiruntur formae accidentales, quibus facultates naturaliter indifferentes determinantur ad certas operationes, *nego min. et cons.*

Ad prob. conc. mai., dist. min.: Folia habent formas a natura inditas, *conc. min.;* praeter formas naturaliter inditas sibi alias acquirunt, *nego min. et nego cons.*

140. **Obi. 5.** Argumentum 2 supponit res eo perfectiores esse, quo perfectius in se assumunt; *atqui* ex eo, quod aliqua res perfectius in se assumit, non sequitur ipsam rem esse perfectiorem; *ergo* argumentum nititur falso supposito.

Resp. *Dist. mai.:* Supponimus rem esse perfectiorem simpliciter ex eo, quod perfectius quocumque modo in se assumit, *nego mai.;* ex eo, quod perfectius aliquid in se assumit ut comprincipium naturaliter complens causam, *conc. mai. Trans. min. et nego cons.*

Inst. In vegetatione assumuntur ipsae substantiae materiales, in sensatione accidentia materialia; *atqui* accidens materiale non magis recedit a materia quam substantia materialis; *ergo* non sequitur vitam sensitivam esse perfectiorem quam vegetativam.

Resp. *Dist. mai.:* Vegetalia assumunt substantias materiales, quae non recedunt a materia bruta, *conc. mai. 1^am^ partem;* quae recedunt a materia bruta, *nego mai. 1^am^ partem;* sensitiva assumunt accidentia materialia eiusdem rationis ac accidentia materiae brutae, *nego mai. 2^am^ partem* superioris ordinis, *conc. mai. 2^am^ partem.* *Dist. min.:* Accidens materiale, quod repraesentat aliquid, non magis recedit a materia bruta quam accidentia non repraesentantia, *nego min.*, accidens non repraesentans, *conc. min. et nego cons.*

CAPUT III.

DE EXSISTENTIA VITAE.

141. Agendum nobis interim est de vita corporali. Animalia vivere probatione non indiget, cum evidens sit. Ex ipsis enim notionem vitae hausimus, quae proinde iis necessario convenit. Quodsi quis dubium moveret, utrum vegetatio in

animalibus sit vera vita, respondemus proxima thesi, in qua probandum est vegetationi etiam in plantis rationem vitae convenire. (Cf. *Aristot.*, De anima l. 2; *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 18, a. 1 2; *Suarez*, De subst. animae l. 1, c. 4.)

THESIS XX.

142. Plantae vivunt, seu immanenter agunt.

St. Q. 1. Nomine plantarum intellegimus illa corpora organica, quae nullam quidem vitam sensitivam manifestant, sed evolutione, propagatione, tota structura facile ab anorganicis distinguuntur. Probandum igitur est plantis propter vegetationem convenire illam perfectionem, qua capaces sint ad immanenter agendum. Ad hoc sufficit ostendere operationes manere intra idem suppositum.

2. Dirigitur haec propositio non solum contra eos auctores, qui omnino negant plantas vivere, sed etiam contra eos, qui dicunt plantas vivere, rationem vitae autem non reponunt in facultate immanenter agendi talemque agendi modum in plantis non admittunt. Probanda igitur est immanentia activitatis.

143. *Arg. 1. (Ex activitate plantarum.)*

Illa vivunt (vita vegetativa), quae sunt unum suppositum, in quo incipit et terminatur activitas; *atqui* plantae sunt unum suppositum, in quo activitas vegetativa incipit et terminatur; *ergo* plantae vivunt.

Prob. min. per partes.

Prob. min. pars prior: Plantae sunt unum suppositum. Illud, ex quo una activitas est, unum est suppositum seu una natura; *atqui* activitas in plantis una est; *ergo* singulae plantae totidem sunt supposita.

Prob. mai. Unitas activitatis non intellegitur unitas dumtaxat effectus producti, sed ex parte causae efficientis, in qua omnia per modum unius naturaliter et per se concurrunt ad effectum producendum. *Atqui* ea, quae naturaliter et per se concurrunt ad effectum producendum, constituunt unam naturam unumque suppositum. Nam talis concursus aliam rationem sufficientem habere nequit. *Ergo* unitas suppositi cognoscitur ex unitate activitatis.

Prob. min. Ex planta procedit una activitas: a) in propaganda specie. Nam ad semen producendum uniuscuiusque ordinis partes (radices, folia, stirps, rami) suo modo concurrunt. Variis enim organismi partibus laesis vel destructis aut seminum productio plus minusve impeditur, quia ad illam partes laesae minus conferunt; aut semina ideo augentur, quia id, quod iam non potest conferri in bonum individui, cuius partes aliquae destructae sunt, impenditur in speciem propagandam. *Ergo* singula plantarum organa non ut plura supposita, sed ut partes ad unum constituendum ordinatae agunt. — b) in evolvendo et sustentando individuo. Nam inde a prima cellula plantipara omnes partes concurrunt ad evolvendum organismum secundum rationem et descriptionem uniformem. Organismus ille ita unus est, ut singula organa extra totum aut pereant aut ad novum totum eiusdem rationis se evolvant. Qua in evolutione nova organa sibi efformant illis similia, a quibus erant separata. *Atqui* partes plantae non naturaliter et per se ita ad uniformem organismum efformandum conspirarent nec se invicem ad mutuam conservationem postularent, nisi constituerent principium per se unum activitatis. *Ergo* plantae habent activitatem unam.

Prob. min. pars altera: Activitas vegetativa plantarum immanens est.

In vegetatione organismus nutrimentum varium variis organis suscipit, suae substantiae assimilat assimilatumque inter varia organa secundum uniuscuiusque indigentiam distribuit; *atqui* tota nutritio incipit et terminatur in planta, quam unum ens totum esse modo probavimus; *ergo* vegetatio est activitas immanens. Cf. Reinke (Einleitung in die theor. Biologie 164 sqq) ubi ostendit esse «fundamentalem» differentiam inter viventia et non viventia; neque solum viventia ita differre a non viventibus sicut machinae a rebus naturalibus, sed, ut recte iam Kant observaverit, vi quadam plastica, qua organismus perficiatur et propagetur.

144. *Arg. 2. (Ex comparatione cum vita animalium.)*

Certum est in animalibus vegetationem pertinere ad genus activitatis vitalis; *atqui* vegetatio in plantis quoad essentialia

eiusdem rationis est ac in animalibus; *ergo* etiam in plantis vegetatio est activitas vitalis.

Prob. mai. a) Cum manifesta sit unitas substantiae in animalibus, patet per vegetationem (proxime) produci novas partes illius suppositi, a quo procedit operatio; *ergo* in animalibus operationes vegetativae sunt immanentes seu vitales.

b) Generatio etiam in animalibus non sensatione, sed vegetatione peragitur; *atqui* generatio in animalibus est actio vitalis, producit enim ens sensitivum seu evidenter vivum, quod fieri nequit per vim non vitalem; *ergo* vegetatio in animalibus vitalis est.

Prob. min. a) In generatione plantae cum animalibus conveniunt quoad praecipua momenta talis operationis. Novum individuum enim oritur per separationem quandam ab organismo generante; independenter a diversitate nutrimenti ad eandem speciem pertinet ac generans; denique planta recens nata sicut novum animal est in primordio evolutionis suae. *Atqui* haec similitudo indicat vegetationem in plantis pertinere ad idem genus operationum ac vegetationem in animalibus; *ergo* generatio ac proin vegetatio in animalibus et plantis eiusdem est rationis.

b) Vegetatio in plantis et animalibus simile habet subiectum immediatum, in quo peragitur. Nam in animalibus subiectum immediatum, in quo fiunt operationes vegetativae, est protoplasma, quod essentialiter idem deprehenditur in plantis. Etiam plures combinationes chimicae in corpore animalis, quae non fiunt nisi in materia viva, inveniuntur in plantis. *Ergo* operationes vegetativae in plantis et animalibus tam similes sunt, ut iure censeantur pertinere ad idem genus.

c) Confirmatur denique ex eo, quod nutritio et propagatio in plantis et animalibus eodem conceptu ab hominibus exhibeatur. *Ergo* utraque vegetatio iure subsumitur sub genere altiore activitatis vitalis.

145. **Obi. 1.** Quo perfectiores sunt machinae, eo mirabiliores sunt effectus, quos producunt; *atqui* omnes effectus, qui fiunt in plantis, explicari possunt eodem modo quo effectus machinarum: *ergo* plantae non sunt vivae, sed machinae.

Resp. *Dist. mai.:* Quo perfectior est machina, eo mirabilior est effectus, sed eiusdem perfectionis essentialis et transeunter productus, *conc. mai.*, essentialiter perfectior et immanenter productus, *nego mai.* *Nego min. et cons.* In machinis omnia ad haec reduci possunt: aut augetur vis mechanica aut motus velocitas, aut alia directio motibus tribuitur. Sed patet haec non sufficere, ut actio natura sua transiens fiat immanens; dein cum nulla machina sit, quae generare possit sibi specifice similes modo etiam imperfectissimo, nec ulterius ita perfici potest, ut oriatur vis generandi completa.

Obi. 2. Tota vegetatio plantae fit transmissione nutrimenti per totum corpus, distributione variarum coniunctionum chimicarum per plantae contextum, accumulatione earundem in singulis partibus; *atqui* tota haec activitas explicari potest endosmosi et exosmosi, quin admittatur vita; *ergo* plantae non vivunt (*Sachs*, Pflanzenphysiologie 252). Nomine endosmosis intellegitur transitus alicuius fluidi per corpus turgescens. Eiusmodi transitus non fit per corporis poros, sed fluidum particulas corporis inter se immediate tangentes distrahit, unde turgor oritur. Hoc maxima vi peragitur, ita ut fluidum possit multum ascendere. Notandum tamen est in solis cellulis, quae censentur vivae, eiusmodi turgorem fieri.

Resp. *Dist. mai.:* Tota vegetatio plantae sola transmissione et distributione nutrimenti peragitur, *nego mai.;* ita peragitur, ut manifestetur activitas immanens, *conc. mai.* *Dist. min.:* Endosmosi explicari potest immanentia, *nego min.*, reliqua, *trans. min. et nego cons.*

146. **Obi. 3.** Plantae non dicendae sunt vivere, nisi constet earum operationes non posse provenire ex viribus chimicis et physicis; *atqui* hoc constare nequit; *ergo* plantae non dicendae sunt vivere.

Prob. min. Qui negat aliquid fieri posse viribus physicis et chimicis, scire debet omnes vires materiae et quidquid vel singulae vel coniunctae efficere possint; *atqui* haec ignoramus; *ergo* non constat id, quod fit in plantis, effici non posse viribus materiae.

Resp. *Conc. mai., nego min. et cons.* *Ad prob. dist. mai.:* Qui negat operationes plantarum fieri posse viribus physicis et chimicis, debet cognoscere omnes vires, *nego mai.*, vires eorum elementorum, ex quibus componitur planta, *subdist.:* omnes et singulas, *nego mai.;* debet illas cognoscere secundum rationem omnibus communem, *subdist.:* positive, *nego mai.*, saltem negative seu debet

scire id, quod certe efficere nequeant, *conc. mai. Dist. min.:* Nescimus operationes immanentes superare vires materiae brutae, *nego min.;* nescimus omnes et singulas vires materiae brutae et quidquid ab iis effici possit, *subdist.:* non cognoscimus eas secundum rationem communem inertiae, tendentiae in aequilibrium etc. (cf. *Dressel,* Der belebte und der unbelebte Stoff), *nego min.;* non cognoscimus omnes secundum species et differentias infimas, *trans. min. et nego cons.*

CAPUT IV.

DE DISCRIMINE INTER VIVENTIA ET NON VIVENTIA.

THESIS XXI.

147. Corpora viventia essentialiter differunt a non viventibus.

St. Q. Loquimur de omnibus corporibus viventibus; attendimus tamen in argumentis praesertim ad vitam vegetativam, quia quod de illa valet, a fortiori de sensitiva dicendum est. Ita essentiale discrimen statuimus, ut abstrahamus, unde in ordine physico essentiale hoc discrimen ultimatim proveniat. (*Pesch,* Philos. nat. n. 186. *Dressel,* Der belebte und der unbelebte Stoff.) Concludimus ex proprietatibus ad essentiam. Quod ut rite fieri possit, proprietates intellegendae sunt sensu stricto. Respicimus igitur illas determinationes accidentales, quae semper omnibus et solis viventibus conveniunt. Distinguuntur ab accidentibus, quae non necessario cum essentia cohaerent et consequenter salva essentia abesse vel adesse possunt atque nec semper nec omnibus eiusmodi essentiis convenire debent. Praeterea additur *solis* viventibus convenire, quia, quod vere proprium est, essentiam indicat ab aliis diversam.

Adversarii: Moleschott, Vogt, Wiener, Büchner, Virchow, Lotze, Du Bois-Reymond, Haeckel.

148. *Arg. 1. (Ex diversitate proprietatum.)*

Proprietates sunt necessariae manifestationes essentiae; inter ea igitur, quorum proprietates non solo gradu, sed omnino diversae sunt, essentiale discrimen asserendum est. *Atqui* proprietates viventium et non viventium omnino diversae sunt; *ergo* viventia a non viventibus essentialiter differunt.

Prob. min. Praenotandum. Agendum est de generatione et evolutione. Si quis contendit nulla nova corpora anorganica in natura oriri, sed operationibus physicis vel chimicis accidentaliter tantum mutari, satis constat de discrimine inter viventia, quae generantur, et non viventia. Praeterea in generatione et evolutione videndum est, quodnam sit individuum. Satis patet singula animalia esse individua, idem sequitur ex thesi XX relate ad plantas. Sed dubium esse potest de substantia individua anorganica. Aut atomus aut molecula aut moles censeri potest individuum. Quia tamen spectata generatione et evolutione simili modo se habent, ab hac quaestione astrahimus.

His praemissis probatur minor. Viventia a non viventibus differunt:

a) origine naturali. Viventia enim omnia oriuntur ex aliis individuis eiusdem speciei, in quibus antea continebantur in germine; corpora anorganica aut post primam productionem nulla nova oriuntur aut non oriuntur ex individuis eiusdem speciei, in quibus per modum germinis continebantur.

b) evolutione. Viventia ipsa suam substantiam ita augent perficiuntque, ut assimilent nutrimentum suae substantiae, assimilatumque distribuant per singula organa, quae certa ratione inter se uniuntur; non viventia aut nullo modo evolvuntur aut augentur per meram appositionem. Viventia ita continuis mutationibus evolvuntur, ut non tendant in quietem aequilibrii; non viventia, postquam orta sunt, non moventur nisi influxu extrinseco et ex natura sua tendunt in statum aequilibrii.

c) termino evolutionis. Viventia non augentur nisi ad certam quandam magnitudinem; individua autem non viventia aut crescere non possunt aut ad quamcumque molem sunt indifferentia. Organismus vivus ita unus est, ut post separationem partis factam aut intereat aut se ad novum perfectumque organismum evolvat; non viventia separatione facta per se immutata perdurant.

d) interitu. Viventia post certum tempus ex interna quadam ratione organismum dissolvunt, etiamsi externae condiciones sunt quam maxime faventes. Non viventia ex se per indefinitum tempus exsistentiam continuant.

Arg. 2. (*Ex activitate.*)

Quale agere, tale esse; ergo si universa activitas non solum intensione differt, sed constanter et plane diversa est, etiam ipsa essentia censenda est diversa; *atqui* universa activitas viventium constanter et plane diversa est a non viventium; *ergo* viventia a non viventibus essentialiter differunt.

Prob. min. In vegetativis universa activitas tendit in motum continuandum; in singulis organismis una est, construens organa, quae ab invicem dependent, et dirigens organorum actiones primario in bonum totius organismi, in singulis suppositis immanens est. *Atqui* in anorganicis tota activitas tendit in quietem aequilibrii, in singulis moleculis distributa deprehenditur, transiens est; *ergo* activitas plane diversa est (*Dressel* l. c. 31 32 37 46).

Confirmatur. Leges physicae omnes, quibus reguntur anorganica, semper et ubique mathematica quadam determinatione servantur, e. gr. leges gravitatis, luminis, cristallizationis, compositionis chimicae; leges autem, secundum quas conservantur et evolvuntur plantae et animalia, latitudinem aliquam admittunt. Observamus enim individua eiusdem speciei variari inter se. Iam vero leges, quae ex rerum naturis resultant, si diversae sunt, diversitatem naturae indicant. (*Reinke*, Einleitung in die theor. Biologie 155.)

149. **Obi. 1.** Ortus essentialiter diversus non indicat essentiale discrimen inter ipsas res ortas; *atqui* argumentum ducitur ex diversitate ortus; *ergo* argumentum non recte concludit.

Prob. mai.: Creatio et generatio essentialiter differunt; *atqui* idem numero fructus et creari et generari potest; *ergo* diversitas ortus nullum probat discrimen.

Resp. *Dist. mai.:* Ortus naturalis, quo corpus naturale ex alio secundum leges naturae oritur, essentialiter diversus non indicat essentiale discrimen, *nego mai.;* primus ortus alicuius substantiae per creationem vel ortus miraculosus non ostendit essentiale discrimen, *conc. mai. Dist. min.:* Argumentum petitur ex ortu naturali, *conc. min.*, ex primo ortu vel miraculoso, *nego min. et nego cons.*

Ad prob. dist. mai.: Creatio essentialiter differt a generatione et est ortus primus substantiarum, *conc. mai.;* creatio differt essentialiter a generatione et est ortus naturalis, i. e. per causam naturalem proportionatam, *subdist.:* in rebus materialibus, *nego mai.*, in immaterialibus, *trans. mai. Dist. min.:* Fructus creari potest et oritur modo insolito, *conc. min.;* fructus, qui creatur, oritur secundum legem naturae, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. Infertur discrimen essentiale ex duratione breviore vel longiore; *atqui* duratio longior vel brevior non indicat discrimen essentiale; *ergo* ex duratione diversa falso infertur discrimen essentiale.

Resp. *Nego suppos.* Discrimen essentiale infertur ex duratione definita viventium et indefinita anorganicorum.

150. **Obi. 3.** Etiam viventia tendunt in statum quietis et in mutationes (absolvendas) finiendas. Omnium enim finis est mors. *Ergo* ex tendentia in quietem vel motum continuandum nulla eruitur differentia inter viventia et anorganica.

Resp. Viventia tendunt in statum quietis, quam primum perfecte constituta sunt, *nego ant.;* viventia, postquam propria evolutione et propagatione speciei finem assecuta sunt, *subdist.:* tendunt in quietem mortis, *nego ant.*, cessant a tendentia in mutationes vitales continuandas, *conc. ant. et nego cons.*

Obi. 4. Ex diversitate essentiali in agendo non sequitur differentia essentialis in essendo. Nam calor moderatus vitam conservat, calor ingens interimit. *Atqui* calor maior a minore non differt essentialiter; conservare et interimere essentialiter differunt. *Ergo* ex diversa activitate non sequitur essentias esse diversas.

Resp. *Dist. assert.:* Effectus essentialiter perfectior, quem alia causa producere nequit, aut modus operandi essentialiter altior non ostendit esse essentialiter perfectius, *nego assert.;* quaevis differentia in ipso effectu aut differentia essentialis in iis, quae per accidens coniunguntur cum effectu proprio et formaliter considerato, non indicat essentiale discrimen, *conc. assert. Ad prob. dist. mai.:* Proprius et formalis effectus caloris sive moderati sive ingentis est maior vel minor calefactio, *conc. mai.*, vita conservata vel interempta, *nego mai.;* discrimen enim inter vitam conservatam et interemptam ex eo provenit, quod subiecto calorem recipienti accidat esse corpus vivum; viventia autem consequenter ad calefactionem aut vitam continuant aut amittunt. *Conc. min.*

1^{am} *partem, dist. min.* 2^{am} *partem:* Id, quo conservatur vel interimitur vita, debet esse essentialiter diversum, *nego min.* 2^{am} *part.;* ipsa conservatio ab interitu essentialiter differt, *conc. min.* 2^{am} *part. et nego cons.*

151. **Obi. 5.** Unitas plantae non sequitur nisi ex unitate universae activitatis vitalis; *atqui* neque generatio nec conservatio vel evolutio, quarum unitas probatur, est universa activitas vitalis; *ergo* unitas plantae probata non est.

Resp. *Dist. mai.:* Unitas plantae non sequitur nisi ex unitate activitatis vitalis, ad quam omnes partes concurrunt, *conc. mai.;* non sequitur nisi ex unitate activitatis, quae ex omni parte consideratur, *nego mai.* *Dist. min.:* Non omnes partes concurrunt ad generationem et conservationem, *nego min.;* sola generatio vel sola evolutio non est omnis activitas vitalis plantae, *conc. min. et nego cons.*

CAPUT V.

DE EXSISTENTIA PRINCIPII VITALIS.

THESIS XXII.

152. In omnibus corporibus viventibus etiam vegetativis est principium vitale, quod a materia anorganica eiusque viribus chimicis et physicis essentialiter differt.

St. Q. 1. Probavimus viventia a non viventibus essentialiter differre. Ostendendum iam est hoc discrimen non reduci ad accidens aliquod, quod in omnibus semper viventibus adsit, in non viventibus numquam, sed facultates functionesque vitales requirere principium substantiale a materia bruta eiusque viribus diversum. Unde sequitur viventia a non viventibus differre in ipsa substantia. Etiam in hac propositione praecipue de vegetalibus agimus.

2. Nomine principii intellegimus aliquid, quod in suo ordine (vitali) sit primum, in ipsis viventibus insit, ex quo operationes et proprietates vitales procedant. Primum intellegitur eo sensu, quo alicuius rei substantia dicitur primum esse rei in oppositione ad accidentia. Iam vero si principium illud dicimus substantiale, nolumus contendere illud esse completam aliquam substantiam, quae coniungatur cum altera substantia, scl. materia bruta. Sufficit enim ad veritatem propositionis, ut sit determinatio aliqua substantialis. Abstrahimus enim interim a quaestione, quale sit principium vitale.

153. *Arg. 1. (Ex activitate vegetalium.)*

Tota activitas vegetativa etiam in plantis est una, immanens, viribus materiae superior; *atqui* eiusmodi activitas ex materia bruta tamquam ex principio ultimo eiusque viribus procedere nequit; *ergo* supponit in plantis ultimum aliquod principium a materia bruta essentialiter diversum.

Prob. mai. per partes. a) Activitatem unam et immanentem esse etiam in plantis probavimus in thesi XX.

b) Vegetatio activitate materiae brutae superior est. Elementa enim extra organismum omnia in quietem aequilibrii tendunt et nonnisi certas quasdam coniunctiones chimicas inter se ineunt. In organismo autem vivente ad mutationem motumque continuum et ad alias oppositasque coniunctiones ineundas diriguntur. *Ergo* activitate materiae brutae vegetatio superior est.

Prob. min. Activitas non potest procedere ab aliquo principio, cuius agendi modus omnino diversus est et cuius viribus se superiorem exhibet; *atqui* activitas vegetativa qua immanens omnino diversa est a transeunte materiae brutae et superior est quam activitas physica et chimica; *ergo* activitas vitalis a materia bruta eiusque viribus tamquam principio procedere nequit.

154. *Arg. 2. (Ex differentia essentiali.)*

Discrimen essentiale, quale probavimus, explicandum est aut viribus physicis et chimicis, quae speciali ratione in organismis socientur, aut peculiari quodam principio (substantiali) vitali; *atqui* specialis coniunctio virium non sufficit; *ergo* peculiare principium vitale asserendum est.

Ad mai. Praeter principium vitale aut vires chimicae et physicae simpliciter et secundum se aut saltem speciali modo coniunctae ad explicandum discrimen essentiale assumi possent; *atqui* vires illae secundum se sumptae nullam inducere possunt differentiam essentialem; *ergo* disiunctio est completa.

Prob. min. Solo diverso modo, quo vires anorganicae inter se uniuntur, nequit explicari discrimen illud, quod probavimus. Nam:

a) Non explicatur, cur generent sibi similia.

Etenim generatio (activa) in eo consistit, ut vivum producat partem novam, quae se ad integrum individuum eiusdem speciei evolvere possit; *atqui* in omnibus mixtionibus anorganicorum, sive natura sive arte fiant, ne initium quidem talis operationis apparet, sed si quid novi producunt, semper est diversae rationis; *ergo* perficiendo modum mixtionis fieri nequit, ut anorganica generent individua eiusdem speciei.

In generatione (passiva) plantarum aliquae cellulae ita evolvuntur, ut gemmae plantiparae, flores, semina oriantur; *atqui* (quantum hucusque constat) hae cellulae sunt eiusdem constructionis mechanicae et compositionis chimicae ac reliquae; *ergo* si potentia generandi consisteret in coniunctione virium anorganicorum, nulla esset ratio, cur hae et non aliae cellulae evolvantur in flores et semina.

Denique generatio est actio immanens. Atqui sola compositio efficere nequit, ut res, quae nonnisi transeunter agere possint, iam agant immanenter.

b) Sola coniunctione (quae naturaliter oritur) non explicatur, cur viventia tendant in motum continuandum. Nam quomodocumque (naturaliter) atomi iungantur, tendentiam naturalem et necessariam retinent, qua diriguntur in quietem aequilibrii.

c) Ex sola coniunctione diversa non intellegitur, cur partes plantae nonnisi cum reliquis unitae vitam agere possint; nam partes separatae, quae non iam vegetare possunt, hoc ideo nequeunt, quia constituunt unum totum cum reliquis partibus et ab iisdem in vita vegetativa exercenda necessario dependent. *Atqui* sola diversa partium compositione oriri nequit maior unitas et mutua dependentia; ergo diversa compositio non explicat partium separatarum interitum.

d) Non explicatur determinatum vitae tempus, quia naturalis atomorum coniunctio sub iisdem circumstantiis, sub quibus orta est et diu perdurat et per se in indefinitum durare deberet.

155. **Obi. 1.** Diversa compositio ultimarum partium potest esse ratio differentiae essentialis; *atqui* diversa compositio non supponit principium substantiale ab elementis diversum seu vitale; *ergo* ex essentiali discrimine non sequitur exsistentia principii vitalis.

Explicatur mai. Eaedem litterae vario modo compositae modo significationem habent modo nullam; *atqui* intercedit essentiale discrimen inter vocabulum significans et congeriem earundem litterarum omni significatione carentem; *ergo* ex varia compositione earundem partium oriri potest discrimen essentiale.

Resp. *Dist. mai.:* Diversa compositio potest esse ratio differentiae essentialis, qualem probavimus, *nego mai.;* potest esse ratio differentiae essentialis alius cuiuscumque, *trans. mai. Dist. min.:* Compositio procedens a principio rei extrinseco non supponit principium intrinsecum, *conc. min.*; compositio diversa procedens a principio intrinseco non supponit principium diversum, *subdist.:* si similis est illi compositioni, quam eadem elementa solent inire, *conc. min.*, si ab alia compositione constanter omnino diversa est, *nego min. et nego cons.*

Ad exemplum allatum. Dist. mai.: Litterae diverso modo compositae modo significationem habent modo nullam per relationem ad conceptum hominum arbitrio adiunctam, *conc. mai.*, ex ipsa litterarum et compositionis ratione, *nego mai. Dist. min.:* Spectatis ipsis litteris earumque compositione est discrimen essentiale, *nego min.;* spectata relatione ad conceptum, quae alteri inest, alteri non, adest discrimen essentiale, *subdist.:* in illo ordine, in quo est relatio illa, *conc. min.*, in ordine reali et physico, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. Analysi chimica in plantis nihil substantiale detegitur praeter elementa chimica; *ergo* non adest principium substantiale, quo vivant.

Resp. *Dist. ant.:* Mentis ratiocinio nihil substantiale detegitur praeter elementa chimica, *nego ant.;* analysi chimica nihil invenitur praeter elementa, *conc. ant. et nego suppos.*, principium vitale cadere sub analysi chimica; *nego cons.*

156. **Obi. 3.** Principium vitale est id, quo deficiente planta vivere desinit; *atqui* cohaesione et dispositione partium perturbata cessat vita; *ergo* vita consistit in dispositione organismi.

Resp. *Dist. mai.:* Principium vitale est causa formalis, qua deficiente eo ipso cessat vita, *conc. mai.;* est condicio aliqua in-

trinseca, qua sublata consequenter cessat causa formalis vitae, *nego mai.* *Dist. min.:* Perturbata partium dispositione tollitur condicio, sine qua vita esse nequit, *conc. min.;* tollitur ultimum principium intrinsecum, ex quo res est viva, *nego min. et nego cons.*

Obi. 4. Principium vitale aut est substantia aut accidens; *atqui* neutrum dici potest; *ergo* concipi nequit.

Resp. *Concedo* principium vitale non esse accidens materiae brutae, sed *nego* non esse substantiale quid.

Inst. Atqui principium vitale non est substantia. Nam quaevis substantia aut corpus est aut spiritus. *Atqui* non est spiritus, quia nec planta nec brutum ullam perfectionem spiritualem habent; non est corpus, quia duo corpora non possunt esse simul in eodem loco. Sed si principium vitale esset corpus, esset in eodem loco ac corpus, cui vitam tribuit; nam recedente principio vitali corpus vivum nihil quantitatis amittit. *Ergo* principium vitale non est substantia.

Resp. *Dist. min. subs.:* Principium vitale non est determinatio substantialis materiae, *nego min. subs.;* non est tota et integra substantia, *conc. min. subs.* *Ad prob. Dist. mai.:* Quaevis substantia tota aut est corpus aut spiritus, *conc. mai.,* quaevis determinatio substantialis, *subdist.:* est corpus aut spiritus, *nego mai.,* aliquid corporale aut spirituale, *conc. mai.* *Conc. min. et nego cons.*

Obi. 5. Machina non est una substantia; *atqui* in machina motus omnium rotarum concurrunt in unum motum producendum sicut partes plantae in unum effectum procreandum; *ergo* ex unitate activitatis neque in plantis concludere licet ad unitatem substantiae.

Resp. *Dist. mai.:* Machina non est substantia naturaliter una, *conc. mai;* non est artificium unum seu unum per accidens, *nego mai.* *Ad min. nego paritatem,* quia ordo inter partes machinae non est ex principio uno intrinseco, in viventibus autem unitas est ex principio intrinseco; iam vero idem principium intrinsecum, quod tribuit unitatem in agendo, eandem conferre debet in essendo; *et nego cons.*

LIBER IV.

DE VITA VEGETATIVA.

CAPUT I.

DE OPERATIONIBUS VITAE VEGETATIVAE.

THESIS XXIII.

157. Operationes principales vitae vegetativae tres distingui possunt: nutritivae, augmentativae, generativae.

St. Q. 1. Abstrahimus, utrum potentiae, quibus operationes vegetativae peraguntur, realiter an ratione tantum cum fundamento in re distinguantur a substantia vel inter se.

2. Operationes principales eas vocamus, quae non solum media sunt ad alias actiones perficiendas ordinata, sed per se finem particularem a ceteris distinctum habent.

3. Nomine generationis intellegimus eam operationem, qua novum ens vivum producitur. Augmentatio ea est, qua ens vivum perducitur ad statum perfectum. Perfectum autem est ens vegetativum, quam primum potest operationem vegetativam perfectissimam ponere. Operatio perfectissima est generatio. Nam nulla res perfectius agere potest quam producendo aliquid sibi aequale. Praeterea perfectius est efficere totum ens novum quam (in augmentatione) novam addere partem aut (in nutritione) rem iam productam conservare. Unde sequitur statum perfectum entis vegetativi adesse, quam primum generare potest. Ergo omnis actio, quae confert ad hunc statum producendum, pertinet ad augmentationem. Individuum vegetativum dum evolvitur et post evolutionem absolutam identidem minutas quasdam partes organorum amittit. Hinc variis operationibus organa continuo reparanda sunt; quam activitatem vocamus nutritionem. Hinc si post evolutionem perfectam quantitative plus organis additur, quam amissum erat, non est proprie augmentatio seu ulterior evolutio, sed rationem habet merae conservationis.

158. *Arg. 1. (Ex obiecto vitae vegetativae.* Cf. *S. Thom.,* S. theol. 1, q. 78, a. 2.)

Obiectum vitae vegetativae est corpus vivum. *Atqui* ad corpus vivum perficiendum ordinatur operatio generativa, qua esse acquirat; operatio augmentativa, qua ad debitam quantitatem perducatur; operatio nutritiva, qua in esse et debita quantitate conservetur. *Ergo* recte tres operationes vegetativae principales distinguuntur.

Arg. 2. (Ex fine vitae vegetativae.)

Viventia in se habent principium corruptionis; *ergo* cum unumquodque ens tendat in conservationem sui esse, debent habere virtutem, qua sibi substituere possint alia entia sibi similia, ut conservetur saltem species; sed ad hoc requiritur operatio *generativa*. Generant autem sibi simile per partes ab ipsis separandas. *Atqui* eiusmodi partes seu semina debita carent quantitate. *Ergo* requiritur altera operatio *augmentativa*. Sed non possunt se ipsa in debita quantitate conservare, nisi continuo alimenta mutata ad reparandam substantiae integritatem impendant. *Ergo* necessaria est tertia operatio *conservativa*.

159. *Scholion 1.* Generatio viventium a S. Thoma (S. theol. 1, q. 27, a. 2) definitur productio viventis a principio vivente coniuncto in similitudinem naturae specificae. Hinc, cum terminus generationis sit novum et distinctum individuum, actio generativa non videtur esse immanens. Attamen terminus proprius et proximus est pars illa organismi generantis, quae ita conformatur, ut separari et in novum individuum evolvi possit.

160. *Scholion 2.* Generatio illa vocatur *aequivoca,* qua ex solis anorganicis oriantur viventia. Duplici praesertim modo intellegitur. Aristoteles, quem sequuntur scholastici, factum generationis aequivocae, ex materia scl. putrida oriri vermes aliaque id genus, admiserunt. Quod secundum S. Thomam (S. theol. 1, q. 71, a. 1 ad 1) ita explicari potest: Illa, quae ex semine generantur, non possunt sine semine produci. Virtus producens vivum in iis, quae ex semine oriuntur, est in semine; in iis, quae sine semine, est virtus corporis caelestis. Elementum non est nisi principium materiale.

Eandem generationem admittunt plures recentiores, sed alio modo fieri asserunt. Censent enim ex solis elementis chimicis per vires anorganicas produci viventia. Alii nunc iam non fieri concedunt, sed factam esse ante plurima saecula, cum vires anorganicae fuerint eiusdem quidem rationis ac nunc, sed maioris efficaciae. Alii etiam nunc generationem aequivocam fieri volunt, ut Vogt (Schöpfung 127), Haeckel, Pouchet, Bastian, Naegeli (Theorie d. Abstammungslehre 83 sqq).

Obstat tamen contra opinionem tum veterum tum recentiorum, eiusmodi ortum viventium ex non viventibus numquam observatum esse. A Redi, Leukart, Tindal aliisque peritis ibi inventa sunt semina vel ova, ubi videbatur vivens oriri ex anorganicis; a Pasteur aliisque variis experimentis demonstratum est ex materia anorganica numquam oriri viventia, postquam ova vel semina quaecumque in eadem forte latentia destructa sunt. Iam vero aequivoca generatio, si nunc fieret, sequeretur legem physicam constantem et observari posset. Ergo, quia numquam observatur, iure neganda est. Speciatim contra veteres addere possumus corpora caelestia eiusdem esse rationis ac terrena respectu virium physicarum et chimicarum nec aliis viribus praeterea instructa esse. Ergo recurrere ad corpora caelestia ut causas efficientes vitae non licet. Contra recentiores praeterea hoc notandum est: Fieri nequit, ut per meram commixtionem elementorum chimicorum, quae nonnisi transeunter agere possunt, componatur ens vivum, quod immanenter agere possit ideoque essentialiter perfectius sit. Immo quocumque tandem modo elementa dicuntur producere entia viventia, semper repugnat effectum, ens vivum, perfectius esse quam causam eius efficientem et materialem. In supposito autem adversariorum et efficiens et materialis causa sunt ordinis anorganici. Probat I. Reinke (Die Welt als Tat, c. 26) ex materia anorganica illas compositiones chimicas, quae propriae sunt corporibus viventibus, oriri non potuisse et multo minus cellulas quascumque vivas. (Cf. *Urráburu*, Psych. I, l. 1, disp. 2, c. 2, a. 1.)

161. **Obi. 1.** Generatio non est actio immanens; *ergo* non est operatio vitae vegetativae.

Prob. ant. Effectus productus per generationem non manet in supposito efficiente; *ergo* generatio non est immanens.

Resp. *Nego ant. et cons. Ad prob. dist. ant.:* Novum, quod in generatione producitur, non est pars generantis, dum generatio durat, *nego ant.;* novum, quod producitur post generationem absolutam, non manet in generante, *conc. ant. et nego cons.*

Obi. 2. Operatio nutritiva subordinatur augmentativae et generativae; *ergo* operatio nutritiva non est principalis. *Prob ant.* Operatio nutritiva in eo est, ut mutetur nutrimentum in substantiam vivam; *atqui* nutrimentum mutatum aut adhibetur ad augmentum individui aut ad generationem; *ergo* nutritiva subordinatur.

Resp. *Nego ant. et cons. Ad prob. dist. mai.:* Nutritiva operatio consistit in mutatione nutrimenti, quod post mutationem adhibetur ad solam viventis conservationem, *conc. mai.,* nutritiva operatio consistit in sola mutatione nutrimenti, *nego mai. Contradist. min.:* Nutrimentum mutatum tantummodo adhibetur in augmentum aut generationem, *nego min.,* praeterea ad conservationem, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 3. Quarta operatio vegetativa, quae specialem finem habet, est expulsiva inutilium; *ergo* ad tres operationes enumeratas addenda est.

Resp. *Nego ant.* Expulsio eorum, quae vel nociva sunt vel inutilia, non habet finem principalem, sed subordinatum. Etenim inutilia sunt aut ad conservationem aut ad augmentum aut ad generationem.

CAPUT II.

DE LIMITE SUPERIORE PERFECTIONIS IN PLANTIS.

THESIS XXIV.

162. Plantae carent facultate sentiendi.

St. Q. Facultas sentiendi illa est, qua ens vivum corporeum res percipere et varia obiecta appetere potest. Distinguenda igitur est ab irritabilitate illa, qua viventia ab obiectis intrinsecis mechanice vel chimice determinantur ad varias actiones.

Adversarii: Empedocles, Plato, Manichaei, Richerand, Bichat, Robinet, Hartmann (Philos. d. Unbew. sect. C, c. 4, n. 2), Schopenhauer (Über den Willen in der Natur 59).

163. *Arg. 1. (Ex defectu signorum.)*

Rebus naturalibus nulla facultas tribuenda est, quae manifestari deberet, cuius tamen nulla signa sufficientia adsunt; *atqui* in plantis sufficientia signa facultatis sensitivae, quamvis deberent adesse, non adsunt; *ergo* carent plantae facultate sentiendi.

Ad mai. Facultas aliqua naturalis, praesertim quae specialia organa requirit et totum agendi modum etiam exteriorem adeo modificat sicut sensus, non potest esse in tot plantis, quin ullo umquam modo se manifestet. *Ergo* non adesse censenda est, si nulla adsunt indicia. Ceterum hoc principium ab adversariis admittitur.

Prob. min. Indicia facultatis sensitivae aut in agendo aut in essendo deprehenderentur. *Atqui* a) Non in agendo. Nam plantae laesae nullum exhibent signum affectionis ingratae, de malo aliquo illato non irascuntur, non fugiunt pericula; sed entia sensitiva, si umquam, laesa reagunt dantque signa sensationis. b) Non in essendo, nec immediate nec mediate. Observatione immediata in plantis nullum invenitur organum sive sensuum externorum sive sensus interni. Neque concludi potest ex natura vitae vegetativae ad facultatem sentiendi; nam nulla functio vegetativa sentiendo peragitur, id quod in nobismet ipsis observare possumus. Neque in vita plantae sensatio requiritur ut adiumentum vegetationi extrinsecum. Ad invenienda enim et discernenda alimenta cognitio sensitiva illis necessaria non est. *Ergo* in plantis nullum est indicium sufficiens facultatis sensitivae.

Arg. 2. (Ex defectu finis.)

Nullum ens potest habere ex natura sua facultatem, quae ad finem internum nihil conferret, sed potius ex se nociva esset; *atqui* sensus in plantis nihil conferret ad finem internum, sed potius noceret; *ergo* in plantis nullus est sensus.

Prob. mai. Facultates naturales emanant ex natura, quia talis natura illas exigit ad sui perfectionem. Sed nequit natura aliquam facultatem ut sibi necessariam postulare, quae sibi non solum inutilis sit, sed etiam nociva.

Prob. min. Sensus ideo adest, ut viventia sibi necessaria procurare, utilia conquirere, nociva removere, pericula fugere

possint. Atqui ad hunc finem sensus nequit inesse plantis. Nam a) Necessaria illis per se sufficienter praesto sunt sine sensu. Nutrimentum enim et radicibus et foliis ultro se offert. b) Etiamsi nutrimentum deficeret, sensus inutilis esset, quia non possunt se loco movere ad alimentum perceptum conquirendum. c) Nocivus esset, quia plantae, cum se loco movere non possint, mala quidem sentire, sed effugere nullo modo possent. Idque per se esset, quia non propter defectum vel abusum huius facultatis mala sentiret.

164. **Obi. 1.** Aliquae plantae ad contactum se movent; *atqui* ad contactum se non tantum passive habere, sed proprium quendam motum exsequi est indicium facultatis sensitivae; *ergo* in aliquibus plantis apparet sensus.

Resp. *Dist. mai.:* Plurimae plantae se movent ad contactum, *nego mai.*, paucae quaedam movent se, *subdist.:* motu spontaneo, qui necessario supponit appetitum sensitivum, *nego mai.;* motibus, qui explicari possunt, quin illis adscribatur sensatio, *conc. mai. Contradist. min.:* Motus spontaneus est indicium sensationis, *conc. min.;* quivis motus, qui sequitur contactum aliquem et non unice oritur ex impulsu ab extrinseco accepto, est signum sensationis, *nego min. et nego cons.*

De variis eiusmodi motibus, qui animalium motibus similes apparent, cf. *Sachs*, Vorlesungen über Pflanzenphysiologie 729 737 sq 750 833.

Mimosa Pudica ad levem digiti contactum paulatim complicat folia. Similiter Dionaea Muscipula. Talem motum explicant ex eo, quod succus propter contactum e foliis recedat, unde folia laxentur et concidant. Aliae, ut fabae, claviculas lente circumducunt, donec fulcrum aliquod attingunt. Qui motus circularis explicari potest inaequalitate augmenti. Supponamus claviculas secundum longitudinem dividi in partem dexteram et sinistram. Si ex parte sinistra planta citius crescit, tota vertitur in partem dexteram. Simili ratione ille motus concipi potest, quo aliquae plantae se vertunt versus solem. Non satis explicatum est, quo modo minutissima quaedam semina (e. gr. algarum) per aquam moveantur. Motus tamen, cum sit aequalis et directus, vix ullam similitudinem habet cum motu spontaneo. Denique minuta quaedam corpuscula, quae protoplasmate constant, alteram sui partem extendunt, alteram contrahunt atque ita serpere videntur. Simili modo plasmodia quasi fluunt, ita ut etiam stirpes quasdam vel vasa

ascendant (e. gr. Aethalium Septicum). Attamen etiam in plasmodiis fluxus et refluxus intra ipsum corpus vivum causa est motus exterioris. Tota autem mutatio hucusque nec satis observari nec sufficienter explicari potuit.

165. **Obi. 2.** In plantis non sunt eadem signa vitae sensitivae ac in animalibus; *atqui* ex eo, quod non sint eadem, non sequitur omnino nulla adesse; *ergo* ex eo, quod plantae vitam sensitivam non eodem modo manifestant quo animalia, concludere non licet plantas non sentire.

Resp. *Dist. mai.:* In plantis ne generice quidem eadem signa adsunt, quae in animalibus, *conc. mai.;* tantummodo non plane eadem adsunt, *nego mai. Contradist. min.:* Ex eo, quod ne generice quidem eadem adsunt, non licet concludere plantas non pertinere ad genus rerum sensitivarum, *nego min.;* ex eo, quod signa non sunt perfecte eadem, non liceret concludere, *conc. min. et nego cons.*

Inst. Signa sexti cuiusdam sensus, qui differret a quinque sensibus animalium, nobis ignota sunt; *atqui* plantae possent habere sensum, qui ita differret a sensibus animalium sicut gustus a visu; *ergo* constare non potest plantas sensibus carere.

Resp. *Dist. mai.:* Signa, quae omnibus sensibus communia sunt, ignoramus, *nego mai.;* signa, quibus novus quidam sensus ab aliis differret, *conc. mai. Dist. min.:* Plantae possent habere sensum a sensibus animalium diversum et motu spontaneo sensationes manifestarent, *conc. min.;* nullo modo sensationes manifestarent, *nego min. et cons.*

Sensus enim omnis hunc finem essentialem habet, ut dirigat operationes sentientis relate ad obiecta externa, ideoque omnem sensum sequitur appetitus sensitivus et aliquis motus spontaneus.

Obi. 3. Secundum argumentum supponit sensationem esse propter vegetationem; *atqui* sensatio non potest se habere ut medium ad vegetationem ut finem; *ergo* argumentatio nititur in falso supposito.

Resp. *Dist. mai.:* Argumentum supponit sensationem esse propter bonum totius, quod simul vegetativum est et sensitivum, *nego conc. mai.;* sensationem non adesse nisi propter vegetationem, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

Notandum. Contendunt aliqui auctores (Kützing, Hartmann) infusoria quaedam (animalia) mutari in algas, quae species est plantarum (e. gr. Chlamidomonas Pulvisculus dicitur mutari in Stygeolconium Stellare). Sed iure negatur factum.

CAPUT III.

DE NATURA PRINCIPII VEGETATIVI.

THESIS XXV.

166. Anima vegetativa non est in se subsistens.

St. Q. 1. Anima plantae recte definitur primum principium, quo vivens aliquod se nutrit, auget, vitaliter generat. Aristoteles autem (De anima l. 2, c. 4 [17]) ex operatione principali eandem animam dicit esse principium generandi tale, quale ipsum est. (Cf. *S. Thom.*, De anima l. 2, lect. 9.)

2. Probavimus principium vegetativum esse aliquid substantiale. Hic inquiritur in naturam huius esse substantialis. Substantia sumi potest, prout opponitur cuicumque esse accidentali, et ita complectitur substantiam et totalem et partialem. Substantia autem, si sumitur ut genus, directe dicitur de sola substantia completa, quia totalis et partialis in hac ratione non univoce conveniunt. Nolumus dicere principium vitale esse substantiam, nisi quatenus opponitur cuicumque Esse accidentali.

Dein affirmamus principium hoc substantiale ita informare materiam, ut in exsistentia ab illa dependeat. Ut hoc recte intellegatur, notandum est substantiam dici id, quod est per se et consequenter non est in alio ut in subiecto inhaesionis. Distinguendum enim est subiectum sustentans, quod dicitur inhaesionis et quod simpliciter vocatur informationis. Prius est substantia complete constituta et informatur accidentibus, quae ei dicuntur inhaerere; alterum est pars substantiae determinabilis, quae informatur per partem substantialem determinantem. Iam vero eiusmodi pars substantialis informans participat rationem τοῦ esse per se, et tamen potest aut capax esse aut incapax, ut sine subiecto naturaliter exsistat. Ergo substantialitas principii vitalis non obstat, quominus sit in materia ut subiecto sustentante non inhaesionis, sed informationis. Ceterum hac propositione tantum probamus, principium vitale naturaliter exsistere non posse sine materia. (Cf. *Frick*, Ontol., ed. 2, n. 200.)

Nomine materiae intellegitur id in planta, quod fit vivum. Nondum determinamus accuratius, quod vel quale sit subiectum illud, quod cum principio vitali coniungitur. Ideoque non dicimus esse elementa illa chimica, quae in organismo deprehenduntur, vel materiam aliquam minus determinatam. In plantis inesse materiale quid sufficienter constat ex eo, quod materia aliqua per modum nutrimenti mutatur in organismum vivum vel exstincta vita remanet.

167. *Arg. 1. (Ex operationibus plantae.)*

Natura manifestatur operationibus; *atqui* principium vitale plantarum est essentialiter et intrinsece dependens a materia in omnibus operationibus; *ergo* essentialiter a materia dependet in essendo.

Prob. min. Omnes operationes vitales plantarum sunt nutritio, augmentatio, generatio. *Atqui* ad has essentialiter requiruntur a) organa, quae ipsa, quamdiu viva sunt, has actiones ponunt et consequenter non solum extrinsece concurrunt; b) materia, causa materialis, quae est subiectum, in quo solo fit actio vegetativa. *Ergo* omnes actiones vitales plantarum ex parte subiecti agentis et obiecti, quod producitur, sunt essentialiter et intrinsece dependentes a materia.

Arg. 2. (Ex carentia spiritualitatis [immaterialitatis]).

Principium, quod non est materia et habet esse independens a materia, etiam independenter a materia operatur; *atqui* principium vitale in plantis non operatur independenter a materia; *ergo* neque esse habet independens a materia.

Prob. min. Plantae nec intellegere nec velle possunt. Constat enim ex propositione praecedente illis etiam cognitionem sensitivam deesse. *Atqui* omne vivum, quod ullam habet operationem independentem ab omni materia, saltem intellegere et velle potest.

Nam vita immaterialis, quia est plane remota a materia, perfectissima est (cf. thes. XIX); *atqui* vita perfectissima non potest omni cognitione carere; *ergo* vita immaterialis necessario postulat cognitionem eamque immaterialem et appetitum eiusdem ordinis.

Ergo plantae non habent operationem independentem a materia.

168. *Scholion.* Cum probatum sit principium vegetativum non in se subsistere, quaeritur, quomodo in generatione oriatur nova planta. Experientia docente nutrimentum in generanda planta accidentaliter tam diu mutatur, donec aptum fit ad recipiendum in se principium vitale. Postquam generans ultimam dispositionem produxit, ut causa principalis in materia disposita efficit principium vitale. Materia illa disposita aut est causa mere materialis aut instrumentalis. (*Ioannes a S. Thoma*, Philos. 2ae P. 1, q. 1, a. 7; *Suarez*, Disp. metaph. 14, sect. 3, n. 37 40 60.)

169. **Obi. 1.** Probatur imperfectio principii ex imperfectione operationis; *atqui* non omnis imperfectio operationis convenit necessario etiam principio; *ergo* argumentum non recte concludit.

Resp. *Dist. mai.:* Probatur dependentia principii a materia ex dependentia unius operationis, *nego mai.*, ex dependentia omnium operationum, *subdist.:* propter identitatem vel aequalitatem principii et operationum in essendo, *nego mai.;* quia *omnium* operationum imperfectio indicat imperfectionem principii, *conc. mai.* *Dist. min.:* Non omnis imperfectio operationum, e. gr. esse accidens, eo ipso tribuenda est principio, *conc. mai.;* imperfectio operationum, quatenus est manifestatio principii, non indicat correspondentem imperfectionem in principio, *nego min. et nego cons.* Imperfectio accidentis, ut est signum alterius rei, cui inest, potius indicat perfectionem substantialem subiecti.

Inst. Etiam corpora anorganica nequeunt agere nisi dependenter ab aliis, a quibus impelluntur et in quibus effectus est recipiendus; *atqui* independenter ab aliis exsistunt; *ergo* dependentia in agendo non indicat dependentiam in essendo.

Resp. *Dist. mai.:* Corpora anorganica non agunt nisi dependenter ab aliis corporibus tamquam a rebus, quae principio agenti sunt externae, *conc. mai.*, dependenter ab aliis corporibus tamquam ab elementis intrinsece concurrentibus, *nego mai.* *Conc. min. et nego cons.*

Obi. 2. Principium vitale perfectius est quam materia; *atqui* quod in ipso esse a materia dependet, imperfectius est quam materia; *ergo* principium vitale non potest pendere a materia.

Resp. *Dist. mai.:* Principium vitale perfectius est quam materia, quatenus actus perfectior est quam potentia eius subiectiva,

conc. mai.; quatenus indiget subiecto, materia autem non, *nego mai.* *Dist. min.:* Id, quod a materia dependet, sed eam elevat ad superiorem ordinem, pertinet ad ordinem inferioris perfectionis, *nego min.;* id, quod a materia dependet neque perfectionem superioris ordinis confert, est imperfectius, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 3. Principium vitale prius exsistere debet, quam materiae uniri potest; *atqui* id, quod in essendo a materia dependet, non potest exsistere, nisi postquam materiae est unitum; *ergo* principium vitale non est dependens a materia.

Resp. *Dist. mai.:* Principium vitale tempore prius exsistit, quam materiae unitur, *nego mai.;* secundum nostrum modum concipiendi prius *est*, quam *unitum est*, *conc. mai.* Etenim in principio vitali uniri et exsistere, esse et informare unum idemque est realiter, admittit tamen distinctionem rationis. *Dist. min.:* Exsistentia et unio simul sunt in principio dependente a materia, *conc. min.;* unio praecedere debet, *nego min. et nego cons.*

Obi. 4. Principium est id, quod non est ex aliis; *atqui* principium vitale a materia dependens est ex materia; *ergo* iam non est principium.

Resp. *Dist. mai.:* Principium non est ex aliis, quae in eodem ordine sunt priora, *conc. mai.;* principium non est ex aliis, quae in alio ordine, in quo non dicitur esse principium, sunt priora, *nego mai.* *Dist. min.:* Principium vitale est ex materia ut ex causa materiali, *conc. min.*, ut ex causa formali, *nego min. et nego cons.* In ordine enim determinationum principium vitale est prima determinatio ad esse substantiale et vitale.

Obi. 5. Omnia, quae in vegetativis observantur, explicari possunt per principium vitale ut causam principalem, cuius instrumentum sit materia; *atqui* causa principalis in essendo non pendet a causa instrumentali; *ergo* principium vitale non pendet in essendo a materia.

Resp. *Nego mai.* Nam a) ita explicantur per plura, quae explicari possunt per pauciora. Si principium vitale unitum est materiae, una est substantia completa; in proposita explicatione in unaquaque planta duae sunt substantiae completae. b) Corpus, quod est merum instrumentum principii vitalis, iam non est vivum; culter non vivit eo, quod homo vivus eo utitur. c) Principium vitale a corpore distinctum per se immanenter agit, nec apparet ratio, cur semper et ubique transeunter agat in corpus aliquod. *Conc. min. et nego cons.*

CAPUT IV.

DE UNITATE ET DIVISIBILITATE PRINCIPII VEGETATIVI.

THESIS XXVI.

170. Principium vitale, quod in unaquaque planta actu unum est, dividi potest ratione totius substantiae, in qua subsistit.

St. Q. 1. Contendimus principium vitae vegetativae in unaquaque planta ita unum esse, ut non sit actu divisum in plura. Abstrahimus tamen a modo, quo sit unum, utrum constet partibus actu non distinctis, sicut continuum, an vero habeat partes actu distinctas, sed non separatas. In ipsis quidem plantis, quae diversa organa habent, sunt partes actu distinctae, unde tamen nolumus concludere ad distinctas partes principii vitalis. Loquimur de plantis ut sunt in rerum natura et abstrahimus ab illis, quae per artem humanam aliae aliis insertae sunt.

2. Ens realiter dividi potest a) secundum essentiam in partes (substantiales) diversas, quae aut completae aut incompletae substantiae sunt; b) secundum quantitatem in partes integrantes, quae *per se* sunt eiusdem rationis ac totum. Iam vero aliqua res in partes integrantes dividi potest aut ratione sui aut nonnisi simul cum tota substantia, cuius est pars essentialis vel determinatio accidentalis. Ita pondus vel color non dividuntur, nisi simul dividitur corpus.

Non negamus principium vegetativum esse simplex quoad essentiam; probandum autem est illud dividi posse a) in partes integrantes et b) ratione totius plantae, cuius est pars essentialis. — Abstrahimus tamen a quaestione, in quot partes dividi possit.

171. ***Probatur pars I. Principium vegetativum est actu unum.***

Arg. (Ex unitate activitatis vitalis.)

In singulis plantis activitas vitalis una est (cf. Arg. 1 thes. XXII); *atqui* unitas activitatis vitalis in unaquaque planta supponit principium vitale actu unum; *ergo* in unaquaque planta est unum principium vitale.

Prob. min. Omnis activitas plantae, quatenus vitalis est, supponit principium vitale. *Atqui* activitas vitalis una non potest procedere nisi ex uno principio vitali; nam: a) Unitas activitatis debet habere rationem sufficientem in eo, ex quo est activitas vitalis; atqui tota est ex principio vitali; ergo unum supponitur principium vitale. b) Unumquodque principium activitatis immanentis primo et per se tenderet in propriam perfectionem, et consequenter activitates plurium principiorum non apparerent inter se unitae, sed aliae independentes ab aliis et discedentes in varios fines; ergo activitas immanens *una* non potest procedere a pluribus principiis vitalibus. — *Ergo* activitas plantae supponit principium vitale unum.

172. ***Probatur pars II. Principium vitale in plantis divisibile est.***

Arg. 1. (Ex experientia.)

Rami vel radices vel folia a plantis abscissa et debito modo terrae inserta vivere pergunt. *Atqui* dici nequit in partibus abscissis vitam plane exstinctam esse et oriri novum principium vitale. Nam, quia principium vegetativum nullum signum simplicitatis exhibet, nihil positive obstat, quominus pars principii vitalis in ramis vel radicibus remansisse dicatur. Ex altera parte, cum pars abscissa propter simplicitatem principii vita careret, nulla assignari posset causa efficiens, quae novum principium produceret; neque pars illa mortua est in potentia naturali ad eiusdem rationis principium, quale modo amiserat. *Ergo* abscissione principium in partes divisum est. (De factis cf. *Sachs,* Pflanzenphysiologie, lect. 41). Iam vero, quamquam in multis plantis partes abscissae numquam crescunt, tamen ad omnes plantas in argumento concludere licet. Constat enim rem succedere in plantis ordinum perfectiorum. Nulla autem est ratio, cur dicamus has ab aliis per ipsam naturam principii vitalis differre. Ad explicandum enim, cur aliarum partes evolvantur, aliarum semper pereant, sufficiunt differentiae accidentales in organismo.

Arg. 2. (Ex fine principii vitalis in plantis.)

Anima plantae ex natura sua participat quantitatem subiecti, in quo est; *atqui* quidquid quantitatem participat, aliquo modo divisibile est in partes integrantes; *ergo* principium vitale in planta divisibile est.

Prob. mai. Natura entis correspondet fini eius. *Atqui* totus animae plantarum finis in eo est, ut subsistendo in tota planta vivificet materiam ut organisatam ac proin quantitate affectam; nihil enim aliud est nisi substantialis quaedam determinatio materiae, cuius quantitatem sub respectu figurae et magnitudinis circumscribit. Constat enim pro diversitate plantarum diversas esse figuras et magnitudinem. *Ergo* anima plantarum participat quantitatem subiecti.

173. *Probatur pars III. Divisibile est ratione subiecti, quod informat.*

Arg. (Ex dependentia principii plantae a materia.)

Principium vitale in plantis non in se subsistit, consequenter non potest in se solo attingi ac proin neque in se dividi. *Sed* principium vitale dividitur divisione facta subiecti, quod ad vivendum determinat. *Ergo* dividitur ratione subiecti, in quo est.

Confirmatur experientia; nam anima plantae aliter numquam dividitur quam divisione corporis, quod informat.

174. *Coroll. 1.* Ergo vires chimicae et physicae cum plantam occidunt, non directe principium vitale afficiunt, sed corpus, a quo in exsistendo et agendo pendet.

Coroll. 2. Ergo sicut ratione corporis principium vitale dividitur, ita etiam plura principia ratione subiecti componi possunt; e. gr. cum ramus inseritur arbori eiusdem speciei.

175. **Obi. 1.** Unitas activitatis, ex qua probatur unitas principii, aut intellegitur unitas ex parte effectus aut unitas ex parte principii efficientis; *atqui* in neutro casu probatur intentum; *ergo* ex argumento non sequitur unitas principii vitalis.

Prob. min. per partes. a) Unitas ex parte effectus admittit plura principia activa; *ergo* ex unitate effectus non sequitur unitas principii. b) Si intellegitur unitas principii activi, supponitur quod est probandum; *ergo* non probatur unitas principii.

Resp. *Ad mai.* Intellegitur unitas ex parte effectus, quae observatione constare potest. *Dist. min.:* Unitas principii non probatur ex unitate effectus, *nego min.*; non probatur ex unitate principii, *conc. min. et nego cons.*

Ad prob. min. dist. 1^{am} partem: Unitas effectus admittit plura principia activa, si ex observatione constat effectum et principium componi in unum, *nego ant.*; si effectus est transiens et non unitur principio, *conc. ant. et nego cons.*

Ad prob. min. 2^{am} partem conc. totum. Verum quidem est partes novas productas a causa producente realiter distingui, sed observatione constat novas partes cum praeexsistente organismo componere unum totum.

Inst. Machina, v. g. horologium, est unum per accidens; *atqui* una parte impedita reliquae ab actione cessant; *ergo* res, in qua actiones partium mutuo pendent, potest esse unum per accidens.

Resp. *Nego suppos.* Argumentum non est ex quacumque dependentia actionum partialium, sed petitur ex mutua dependentia, quae oritur ex directione in unum communem finem intrinsecum. Observamus enim singularum partium activitates non sufficere separatim ad eas ipsas partes conservandas. Itaque neganda est paritas. In machina directio et ordo partium est ab extrinseco, in viventibus ab intrinseco; exsistentia singularum partium machinae non dependet a concursu ceterarum partium, in viventibus autem singulae partes in vita non conservantur immutatae nisi ex cooperatione aliarum partium.

176. **Obi. 2.** Singuli rami in planta habent proprium principium vitale; *ergo* in unaquaque planta tot sunt principia, quot sunt rami.

Prob. ant. Ramus post separationem ab arbore vivere potest ut ens vivum completum; *atqui* hoc supponit ramum iam ante separationem fuisse ens vivum completum; *ergo* quivis ramus in planta habet proprium principium vitale.

Resp. *Dist. ant.:* Singuli rami habent principium proprium actu, *nego ant.*, potentia, *conc. ant.* *Contradist. cons.:* In singulis plantis sunt plura principia vitalia actu, *nego cons.*, potentia, *conc. cons.*

Ad prob. dist. mai.: Ramus post separationem vivere potest ut ens vivum evolutum, *nego ant.*, evolvendum, *conc. ant.* *Dist. min.:* Hoc supponit plantam esse plures substantias in potentia, *conc. min.*, plures actu, *nego min. et nego cons.*

Obi. 3. Ex unitate principii «quod» non sequitur unitas principii «quo»; *atqui* ita concluditur in argumento; *ergo* argumentum non probat.

Prob. mai. Planta est unum principium «quod»; *atqui* est in plantis activitas anorganica, quae supponit principium (formale et substantiale) «quo» a principio vitali diversum; *ergo* unitas principii «quod» admittit duplex principium formale «quo».

Resp. *Dist. mai.:* Ex unitate principii «quod» vivi non sequitur unitas principii vitalis, *nego mai.;* ex unitate principii «quod» non sequitur unitas principii formalis, *trans.* Dico: transeat, quia in argumento tantum concluditur ad unitatem principii vitalis; est autem quaestio alibi tractanda, utrum in eodem supposito possint simul esse plura principia formalia et substantialia. *Dist. min.:* Concludimus ad unum principium vitale, *conc. min.,* ad unum principium formale qualecumque, *nego min. et nego cons. Ad prob. mai. conc. mai., trans. min. Dist. cons.:* admitti potest duplex principium vitale, *nego cons.,* duplex principium formale, *trans. cons.*

177. **Obi. 4.** Nihil, quod est per se indivisibile, potest esse divisibile per accidens; *atqui* principium vitale in plantis non est per se divisibile; *ergo* principium vitale non potest fieri divisibile per accidens.

Resp. *Dist. mai.:* Substantia completa indivisibilis non potest fieri per accidens divisibilis, *conc. mai.;* substantia incompleta, non in se subsistens, quae unitur cum altero principio, ex quo totum compositum habet divisibilitatem, non potest fieri particeps divisibilitatis in toto, *nego mai. Dist. min.:* Principium vitale est entitas positive simplex, quae omnem divisibilitatem respuit, *nego min.;* est entitas, quae non actu et ex se, sed potentia et ex subiecto determinabili est divisibilis, *conc. min. et nego cons.*

In homine anima est tota in toto et tota in singulis partibus vivis. Iam vero cum homo movetur, et corpus et anima, totum scl. compositum, movetur. Motus, prout est in corpore, habet partes iuxta partes, motus manus non est motus capitis. Substantia animae etiam movetur, quae cum non sit divisibilis, nec motus, quo movetur, partes iuxta partes habet. Ergo motus localis aliquo modo considerari debet tamquam entitas, quae per se non est divisibilis in partes quantitativas, fit autem divisibilis per accidens, quando determinat subiectum divisibile.

Obi. 5. Principium vitale non componitur ex partibus integrantibus, ne per accidens quidem.

Nam sequeretur ex hac sententia, in aggeneratione oriri novas partes substantiales; *atqui* hoc falsum est; *ergo* reiicienda est sententia.

Prob. min. Nova pars principii vitalis accederet ad substantiam completam; *atqui* quidquid accedit ad substantiam completam, est accidens; *ergo* in aggeneratione non potest accedere pars principii vitalis.

Resp. *Nego assert., ad prob. conc. mai., nego min. et nego cons. Ad prob. min.* Pars principii vitalis, quatenus incipit informare partem materiae, quae non erat viva, accedit ad substantiam completam, *nego mai.,* quatenus inest in nova parte, quae unitur organismo aggeneranti, *subdist.:* accedit sicut forma determinans, *nego mai.;* accedit simul cum materia ut pars quantitative augens substantiam completam, *conc. mai. Dist. min.:* Quidquid accedit ad completam substantiam ut ulterior determinatio, est accidens, *conc. min.,* id, quod accedit ut pars quantitativa, *nego min. et nego cons.*

178. **Obi. 6.** Ex secundo argumento sequitur principium vitale, sicut est divisibile per accidens, etiam esse ponderabile per accidens. Neque enim informat materiam nisi ponderabilem. *Atqui* principium vitale ne per accidens quidem pertinet ad ponderabilia; *ergo* argumentum secundum non videtur recte concludere.

Prob. min. Quidquid per accidens est ponderabile, est determinans materiam, quatenus habet vim attractivam; *atqui* principium vitale hanc vim non determinat; *ergo* non est per accidens ponderabile.

Resp. *Nego paritatem.* Id quod per accidens est divisibile, debet a) ad rem aliquo modo divisibilem accedere, b) esse rei divisibilis determinatio, quae a parte determinanda dependeat. — Principium vitale vegetativum pendere a materia iam probatum est. Iam vero id, ad quod accedit, est saltem materia aliqua, quae constat entitatibus (substantialibus) realiter distinctis. Has omnes et singulas realitates afficit et determinat principium vitale. Hac determinatione uniuntur seu physice ordinantur ad unum totum constituendum, et consequenter singulae entitates illae fiunt formaliter partes. Nulla enim realitas formaliter et actu pars est, nisi sit in aliquo toto; ergo principium vitale *accedit* ad aliquid, quod fundamentaliter saltem divisibile est. Accedit autem ut *determinatio,* quia *ordinat* realitates ad unam substantiam divisibilem constituendam. Ex hac substantia divisibili emanat ut accidens physicum quantitas; et quidem pro diversitate principii vitalis oritur quantitas quoad extensionem et configurationem diversa. Ergo principium vitale determinat substantiam sub respectu compositionis ex partibus integrantibus.

Quodsi quis cum Suaresio (Disp. metaph. 13, sect. 8, n. 10) censet substratum materiale iam esse quantitate affectum, cui accedat principium vitale, patet illud ut determinationem accedere.

Pondus autem est potentia activa, qua inter se attrahunt corpora. Potentia eiusmodi procedit ex tota substantia iam constituta; ergo principium vitale ad eam non accedit, nec eam ullo modo determinat, sicut materiam determinat sub respectu quantitatis.

Ex altera parte patet discrimen ab anima spirituali, quae in suo esse non sequitur materiam informatam, a qua in esse non dependet.

LIBER V.

DE VITA SENSITIVA.

179. 1. Vita sensitiva viventium in hoc mundo supponit vegetativam. Nam ad vitam vegetativam pertinet generatio; generatio autem requiritur, ut species viventium sensitivorum conservetur. Ergo *in speciebus* entium sensitivorum vita vegetativa sit necesse est. Vita vegetativa requiritur etiam *in eodem subiecto*, quod sentit; quia nutritione et augmentatione organa sensitiva conservari et evolvi debent.

2. Sentire sensu stricto dicitur de facultate cognoscitiva. Differentia inter cognoscentia et non cognoscentia in eo est, ut cognoscentia retenta forma sua naturali (sive accidentali sive substantiali) aliarum rerum formas intentionales in se recipere, non cognoscentia autem suam dumtaxat formam naturalem habere possint. Ita lapis non potest habere nisi unam figuram determinatam, et novam non accipit, quin priorem amittat. Oculus autem retenta figura sua naturali alias simul figuras utpote perceptas in se habere potest. Forma intentionalis est imago quaedam vitalis, qua vivens tendit in obiectum repraesentatum. Talis autem forma non destruit naturalem viventis formam, sed potius perficit. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 8, a. 1; Contra gent. l. 4, c. 11 init. *Kleutgen*, Philos. n. 27 et 28.) Forma intentionalis appellatur imago, quia sicut imago realis et proprie dicta nos ducit in cognitionem rei, ad quam refertur. Attamen: a) Imago

realis nonnisi prius cognita affert cognitionem rei, quam repraesentat; imago intentionalis, e. gr. actus videndi, ita est in cognoscente, ut percipiatur obiectum, quin ipsa cognoscatur. b) Imago realis per se non est viva; intentionalis semper est actus vitalis. c) Imago realis solet esse substantia, statua vel tabula picta; imago intentionalis in creatis semper est accidens.

3. Quamlibet formam sequitur aliqua inclinatio. Iam in iis, quae cognitione carent, illa dumtaxat forma est, qua res ad certum esse naturale determinantur. Hanc igitur appetitus naturalis sequitur, qui est positiva ad bonum aliquod capacitas sequens rei naturam. Res cognoscentes praeterea aliarum rerum formas intentionaliter in se suscipiunt. Quae quidem boni alicuius perceptio est positiva aliqua determinatio et praerequiritur, ut ens bonum illud sibi acquirere possit. Attamen sola cognitio nondum est formalis et completa tendentia ad bonum cognitum revera obtinendum. Ergo ne capacitas ex cognitione orta manca permaneat, accedat necesse est altera facultas, qua res actum appetendi elicere possit. Ergo naturali necessitate facultati cognoscitivae correspondet facultas proportionata appetendi. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 80, a. 1.)

4. In sensitivis cognitio et appetitus tendunt etiam in res materiales distantes. Ut autem corpora inter se agant, requiritur contactus. Ergo in animalibus necessaria insuper est facultas se movendi localiter, ut bona appetita acquirere, mala fugere possint. Illi motus sunt spontanei. Nam ad illos ponendos entia sensitiva ex se solis determinantur et non per formam a natura inditam aut per extrinsecam determinationem. — Se movent enim ex cognitione, quae est principium mere intrinsecum.

5. Sensus externos esse numero quinque vulgo notum est, et videtur divisio desumpta ex diversitate organorum; sed non satis constat, quodnam statuendum sit principium rectae divisionis. Generatim facultates dividuntur secundum obiectum formale seu illam rationem, quam in obiectis attingunt. Ratio est, quia facultas ad obiectum formale ut ad finem refertur, rei autem cuiuscumque determinatio dependet a causa

finali et secundum diversitatem finis diversae sunt facultates. Itaque sensus externi dividendi essent secundum qualitates, ad quas percipiendas nati sunt. Qualitates quidem, quas singulis sensibus attingimus, esse diversas experientia certum est, sed neque satis constat de una aliqua ratione formali, in qua conveniunt obiecta tactus neque de principio divisionis ipsarum qualitatum. Recte S. Thomas (1, q. 78, a. 3 et In 3 de an. lect. 1) recurrit ad modum immutationis, quam patiuntur sensus; est enim sensus potentia passiva. «Immutatur autem sensus a sensibili uno modo per contactum, et sic est sensus tactus, qui est discretivus eorum, ex quibus constat animal, et sensus gustus, qui est perceptivus qualitatum, quae designant convenientiam nutrimenti, quo conservatur corpus animalis. Alio modo immutatur sensus per medium. Et haec quidem immutatio aut est cum alteratione sensibilis, et sic odor immutat sensum cum aliqua resolutione odorabilis. Aut cum aliquo motu locali, et sic immutat sonus. Aut absque immutatione sensibili, sed per solam immutationem spiritualem medii et organi, et sic immutat color.» Aliqua autem, quae s. Doctor ex scientia naturali supponit, a recentioribus iure negantur, e. gr. visum nonnisi spiritualiter affici. Sonus a colore, ut nunc scimus, differunt quatenus et ipse motus diversus est et in diversis, aëre vel aethere, perficitur. (*Schiffini*, De homine P. 2, q. 2, a. 3; *Van der Aa*, Psychol. infer. prop. 25.)

CAPUT I.

DE FACULTATE SENTIENDI IN BRUTIS ANIMALIBUS.

THESIS XXVII.

180. Bruta animalia vera facultate sentiendi praedita sunt.

St. Q. 1. Iam probatum est activitatem vitalem non posse procedere ex solis viribus physicis et chimicis, ut materialistae volunt. Deinde ostendimus tres vitae gradus admittendos esse. Animalia autem esse perfectiora plantis omnes praeter paucissimos admittunt. Si igitur vita in plantis explicari nequit solis viribus physicis, minus etiam id in animalibus fieri potest. Nomine animalium intellegimus entia illa corporea, quae organa habent similia nostris, quibus vitam sensitivam exercemus, vel ea, in quibus specialem illum motum localem observamus, qui nullam proportionem habet cum influxu obiecti mechanico et ob rationes cognoscibiles peragitur.

2. Agimus praesertim contra Gomez Pereira, quem secutus est Cartesius, qui docuit animalia omni sensu carere et nonnisi miras quasdam machinas esse (De methodo n. 5. Cf. *Kleutgen*, Philos. n. 715 nota).

3. Concedimus animalia non sentire, nisi aliquo modo determinata sint ab obiectis extrinsecis, neque probamus iam animalia a plantis essentialiter distingui per vitam sensitivam. Id solum ostendendum est, in animalibus aliquam facultatem sentiendi admittendam esse.

181. *Arg. 1. (Ex organis ad sentiendum aptis.)*

In brutis animalibus naturali necessitate producuntur organa, quae ad sensationes exercendas destinata sunt; *atqui* quae constanter et universaliter a natura ad sentiendum idonea producuntur, facultate sentiendi carere non possunt; *ergo* bruta animalia sentire possunt.

Prob. mai. Ex rei naturalis constructione cognosci potest eius finis naturalis; *atqui* organa brutorum tam apte constructa sunt ad inserviendum facultati sensitivae quam organa nostra; *ergo* brutorum organa ad sentiendum destinata sunt.

Prob. min. Id quod natura animalis constanter et universaliter naturali necessitate producit, animalibus aut necessarium aut utile sit necesse est; *atqui* organa ad sentiendum apte constructa, quae sentiendi facultate carerent, nec finem haberent nec utilitatem ullam afferrent; *ergo* est in organis brutorum facultas sentiendi.

182. *Arg. 2. (Ex appetitu elicito.)*

In brutis est appetitus elicitus sensitivus; *atqui* facultas appetitiva supponit cognoscitivam; *ergo* est in brutis facultas cognoscendi sensitiva.

Prob. mai. a) Nam est in brutis motus: *α*) in quo nulla est proportio cum mechanico influxu obiecti externi, ut cum ad domini vocem canis per scalas portasque accurrit, aut quo tendunt in obiecta ita distantia, ut influxus mechanicus ad tantum motum producendum impar sit. Ita vultures ad praedam maxime distantem advolant. *β*) In quo sub iisdem circumstantiis non est constantia illa, qua diriguntur motus plantarum aut rerum anorganicarum, qui non excitantur ab obiectis ut cognoscibilibus. Quod quidem in omnibus fere animalibus continuo observari potest. Immo motus animalis in iisdem circumstantiis externis omnino diversus esse potest. Equus v. gr. eodem modo percussus nunc currit nunc recalcitrat. *γ*) Demum motus in animali fieri potest ob rationes, quae nonnisi cognoscibiles sunt, e. gr. qui fiunt ad quaerendam praedam absentem, ad pullos curandos, ad nutrimentum in hiemem colligendum; *atqui* eiusmodi motus explicari nequeunt ex solo impulsu extrinseco, ut motus in anorganicis, neque ex forma a natura indita, ut augmentum vel decrementum in vegetativis; *ergo* oriuntur ex forma percepta et appetitu elicito.

b) Ubi iidem effectus et eadem signa sunt, supponenda est eadem causa; *atqui* bruta animalia ostendunt aversionem ab ingratis, ad grata inclinationem signis omnino similibus (gemitibus, ululatu) quibus homines, cum secundum solum appetitum sensitivum agunt; *ergo* supponendus est in brutis appetitus sensitivus.

Prob. min. Nullum ens appetitu elicito in obiectum tendere potest, quod non sit cognitum, ut patet ex ipsa definitione; *ergo* appetitus sensitivus supponit cognitionem sensitivam.

Confirmatur ex eo, quod in multis animalibus est memoria sensitiva seu recordatio praeteritorum. Saepe enim observamus bruta vel grata obiecta vel ingrata recognoscere. Dein etiam ex eo, quod omnes homines sine ullo dubio iudicant bruta sentire dolorem. Quod iudicium, cum sit de re obvia et re accuratius considerata etiam confirmetur, falsum censeri nequit.

183. **Obi. 1.** Concludenda est vita sensitiva brutorum ex similitudine inter effectus vitae sensitivae in homine et effectus, quos observamus in brutis; *atqui* similes effectus possunt habere causas diversas; *ergo* ex similitudine effectuum non licet concludere eandem causam esse in brutis et hominibus.

Prob. min. Patet mortem animalis effici posse causis omnino diversis, immo oppositis, inedia e. gr. et crapula.

Resp. *Dist. mai.:* Concludimus ex effectibus, qui vitae sensitivae sunt proprii ac proin signa eius naturalia, *conc. mai.*, ex effectibus quibuscumque, *nego mai. Contradist. min.:* Effectus, qui sunt signum naturale certae cuiusdam causae, possunt habere causas plane diversas, *nego min.*, effectus, qui non sunt proprii alicui generi causarum, *conc. min. et nego cons.*

Quoad probationem minoris notandum est *genus* mortis pro diversitate causarum diversum esse.

Obi. 2. Argumentum primum supponit, quod probandum est, scl. inesse facultatem sentienti. *Prob.* Probamus vitam sensitivam esse in brutis ex eo, quod organa sint apta ad sentiendum; *atqui* organum ad sentiendum non est aptum, nisi adsit facultas, quae est in quaestione; *ergo* supponitur inesse facultatem sentiendi, quae probanda est.

Resp. *Nego assert. Ad prob. dist. mai.:* Probamus vitam sensitivam esse in brutis ex eo, quod organa sint apte *constructa* ad habendam facultatem sensitivam, *conc. mai.*, ad actiones sensitivas exercendas, *subdist.:* remote et imperfecte, *conc. mai.*, proxime et perfecte, *nego mai. Contradist. min.:* Organa esse apta et hinc destinata ad habendam *facultatem*, supponit inesse facultatem, *nego min.;* organa esse apta ad *actiones* sensitivas exercendas supponit facultatem, *subdist. min.:* proxima et perfecta aptitudo supponit facultatem, *conc. min.*, remota aptitudo ex ipsa constructione manifesta supponit iam facultatem (cognitam vel probatam), *nego min. et nego cons.*

Ex solutione harum obiectionum patet nos non concludere ex tali similitudine vel analogia, quae secundum regulas logicae non habet nisi probabilitatem. Aut enim concluditur ex signis naturalibus, quae eiusdem rationis sunt, aut ex organi constructione, quae saltem quoad partes essentiales perfecte conveniunt. Itaque asserere nolumus bruta imperfectiora tot et tam perfectos sensus habere ac ipsum hominem.

184. *Obi. 3.* Principium, in quo fundatur argumentatio, scl. naturam non constanter producere id, quod rebus inutile vel nocivum est, non videtur admittendum. Nam in aliquibus plantis vel brutis constanter producuntur colores, propter quos facilius inveniuntur ab inimicis, vel producuntur in quibusdam animalibus alae, quae ineptae sunt ad volandum et ita omni utilitate carent. *Ergo* natura constanter operatur etiam inutilia.

Resp. *Nego assert. Ad prob. dist.:* Eiusmodi colores per se illis nocivi vel inutiles sunt, *nego vel trans. ant.*, per accidens nocivi sunt, *conc. ant.* Etenim finis extrinsecus imperfectiorum sunt animalia perfectiora. Hinc si accidit, ut exsistant perfectiora, natura providere debet, ut imperfecta perfectioribus inserviant ideoque facilius inveniantur.

Quamquam in genere constat de veritate huius principii, naturam non constanter producere inutile vel nocivum, tamen non possumus in omnibus et singulis casibus accurate finem indicare. Hoc autem veritatem principii non reddit dubiam.

Obi. 4. Obiciunt Cartesiani: Non cogimur ad admittendam vitam sensitivam in brutis. Nam Deus posset efficere machinas adeo perfectas, ut currere, clamare, reliqua peragere possent sicut bruta. *Atqui* ita omnia, quae in brutis observamus, sine sensatione peragerentur. *Ergo* sufficit supponere bruta esse machinas.

Resp. *Nego assert., dist. mai.:* Deus posset producere machinam, quae veras sensationes habeat, *nego mai.*, quae ad extra simili modo operaretur ac ens vere sentiens, *subdist.:* si Deus velit continua fieri miracula, *conc. mai.*, si velit omnia peragi viribus naturalibus, *nego mai. Dist. min.:* Omnia, quae in brutis exterius apparent, sine sensatione peragerentur, *conc. min.;* operationes sensitivae, quibuscum naturali necessitate cohaerent operationes manifestae, sine sensatione peragerentur, *nego min. et nego cons.*

Diximus machinam ab adversariis suppositam non sine miraculo eadem peragere posse, quae observantur in brutis. In machinis enim non sunt nisi vires anorganicae, quae ita inter se coaptantur, ut vel motus fiat celerior vel impulsus efficacior vel directio diversa. Iam vero ita explicari non potest, cur canis ad domini vocem accurrat per scalas et portas, ad similem vocem peregrini aut non moveatur aut agatur in furorem.

CAPUT II.

DE SENSU INTERNO IN BRUTIS ANIMALIBUS.

THESIS XXVIII.

185. Animalia bruta saltem perfectiora sensibus etiam internis praedita sunt.

St. Q. 1. Illa animalia appellamus perfectiora, in quibus praeter organa sensuum externorum observatur aliquod organum centrale. Illud organum est centrale, quocum sensus externi per nervos conectuntur. Alterum signum, ex quo dignosci possunt bruta perfectiora, est modus agendi circa obiecta extrinseca, qualis describetur in primo argumento. — Imperfectiora illa intelleguntur, quorum organisatio propter exiguitatem et modus agendi propter simplicitatem nobis non manifestat vel organum centrale vel operationes, quae solo sensu interno peragi possint. Propterea ab imperfectioribus abstrahendum est.

2. Sensus internus est, qui exercetur organo intrinseco et percipit obiecta sensibilia mediantibus sensibus externis. Itaque cum probaverimus bruta sentire, et internus sensus sine externis agere nequeat, sufficienter constat de sensibus externis brutorum.

186. 3. Secundum S. Thomam (S. theol. 1, q. 78, a. 4) sensus internus quadruplici munere fungitur: a) colligit perceptiones sensuum externorum, et vocatur *sensus communis;* b) collectas perceptiones conservat componitque, et appellatur *imaginatio;* c) distinguit inter res animali convenientes et nocivas, et eatenus est *vis aestimativa;* d) ea quae antea cognovit, retinet et recognoscit *memoria*. — Non dicimus quattuor esse sensus internos inter se realiter distinctos, sed probabimus tantum, brutis esse sensum internum, qui, quae descripta sunt, praestare possit. Alii admittunt praeterea sensum internum, quo brutum percipiat sive dolorem sive delectationem in partibus corporis internis. Videtur tamen hic sensus reducendus esse ad sensum communem, qui affectiones sensus tactus refert, cum habeat idem obiectum formale ac sensus communis.

187. *Arg. 1. (Ex experientia.)*

1. Animalia perfectiora in alimenta, quae vident olfaciuntque, tendunt non propter pulchritudinem vel odorem, sed quia gustui convenientia sunt; alia baculum conspectum fugiunt, non quia taetrum est, sed quia dolorem infert. Quae quidem ex ipso agendi modo manifestantur. Nam si propter aspectum amoenum vel suavem odorem ad alimenta accederent, illa aut aspicerent tantum aut olfacerent; revera autem degustant; obiecto igitur viso tribuunt etiam saporem convenientem. — Ergo qualitates per singulos sensus externos perceptas in unum colligere possunt ita, ut collectas eidem obiecto tribuant. *Atqui* hoc per sensum quemcumque externum fieri nequit; *ergo* est brutis sensus quidam internus, qui perceptiones externorum in unam perceptionem colligit, seu *sensus communis*.

2. Animalia aliqua perfectiora, ut canes, sensibus externis somno sopitis, latrant, quod somnii signum est. Bestiae rapaces rapinam quaerunt, quam numero eandem numquam antea viderunt, idque in locis sibi plane ignotis; *ergo* aliquam rerum cognitionem habent, quae nec actu in sensibus externis inest, nec memoriae proprie dictae adscribi potest; *ergo imaginatione* praedita sunt.

3. Ovis lupum fugit non propter indecentiam coloris vel figurae, sed ut inimicum naturae; avis colligit paleam non ioci causa, sed quia est utilis ad nidificandum; animalia, quae aegrotant, aliud eligunt nutrimentum, ut sanentur. Et talia quidem peragunt a prima aetate et nulla experientia habita. *Atqui* talis cognitio per solos sensus externos acquiri nequit; *ergo* admittenda est in brutis *vis aestimativa*.

4. Animalia dominum, cubilia, lustra, pullos, viam recognoscunt, ea, quae male perpessa sunt, fugiunt, ad ea, quae grata experta sunt, accurrunt; *atqui* hae perceptiones non manserunt in sensibus externis; *ergo memoriam* ostendunt, praesertim eorum, quae vel nociva vel utilia cognoverunt.

188. *Arg. 2. (Ex insufficientia sensuum externorum in brutis perfectioribus.)*

Natura per se non deficit in necessariis; *atqui* in animalibus perfectioribus praeter sensus externos necessarius est sensus internus, ut conserventur individua et species; *ergo* animalia perfectiora sensum internum habent.

Ad mai. a) Si supponimus naturae auctorem esse Deum sapientissimum, natura non potest tam mendosa esse, ut rebus ad finem suum consequendum necessaria per se desint.

b) Si natura per se deficeret in necessariis, res brevi perirent; sed experientia universalis docet res fines primarios consequi et non perire.

Prob. min. a) Animalia perfectiora debent appetere nutrimentum non ut gratum visui, sed ut sapidum. Iam vero ad hoc requiritur, ut unum idemque obiectum cognoscant ut visui et gustui placens. Sensus autem externi nonnisi alterutram rationem percipiunt. *Ergo* praeter externos requiritur sensus internus *communis*.

b) Bruta perfectiora res, v. g. cibum, quaerere debent, quas actu non percipiunt ullo sensu externo, et in locis et condicionibus, quarum nullam habent memoriam; *ergo* requiritur facultas, qua cognoscant absentia et non solum memorata, seu requiritur *imaginatio*.

c) Debent saepe obiecta vel convenientia quaerere vel nociva fugere, quae nec pro sensu bona vel mala sunt, nec imaginatione vel memoria ut bona vel mala exhibentur, ut sibi ipsis et pullis sufficienter provisum sit; *ergo* requiritur *vis aestimativa*.

d) Denique, ut nidum vel cubile aliaque ad vitam necessaria, pullos invenire vel periculosa sufficienter vitare possint, requiritur *memoria*.

189. *Scholion 1. De instinctu.* Instinctus est dispositio quaedam animantium propria, secundum quam cum certis quibusdam sensationibus correspondentes appetitus et motus praesertim spontanei apte coniunguntur ad finem et utilitatem animalis, utilitate tamen et fine qua tali non perceptis. (Cf. *T. Pesch,* Psych. II, n. 320.)

a) Instinctus supponit in brutis aliquam inclinationem naturaliter inditam. Bruta enim diriguntur in operationibus instinctivis secundum convenientiam aliquam cum obiecto. Convenientia inter brutum et obiectum duplex est. Aut enim

obiectum respicit dispositionem animalis naturaliter acquisitam et cognitam, e. gr. famem, defatigationem, aut dispositionem et inclinationem naturaliter inditam. Prior convenientia per se constituit obiectum delectabile aut contristabile ad sentiendum. Instinctus autem tendit in obiecta non sub ratione delectabilitatis, sed ut in bonum naturae et utile. Brutum enim per instinctum dirigitur in ea, quae necessaria vel utilia sunt ad conservationem individui vel propagationem speciei. Talis operandi modus non supponit dispositionem acquisitam et transeuntem, sed stabilem et naturaliter inditam. Nam instinctus in singulis individuis apparet stabilis, adest statim a nativitate, in singulis speciebus ad posteros transmittitur.

b) Ad operationes instinctivas tamen non sufficit stabilis quaedam inclinatio naturalis, sed requiritur tamquam principium immediatum appetitus sensitivus. Nam operationes instinctivae ad vitam sensitivam pertinent et sunt spontaneae.

Praeterea instinctus includit cognitionem aliquam sensitivam. Appetitus enim sensitivus non transit in actum nisi praelucente cognitione sensitiva, qua dirigitur in obiectum.

c) Duplex cognitio in instinctu distinguenda est: illa, qua res concreta percipitur ut in ordine materiali utilis vel nociva, et illa, qua dirigitur modus operandi circa aliquod obiectum. Ita ovis lupum apprehensum cognoscit ut noxium, avis autem dirigitur aliqua cognitione in nidificando et curandis pullis.

Iam sunt qui etiam in instinctu non aliam cognitionem admittant praeter species per sensus externos sensatas et a sensu interno perceptas. Ita ovis nihil sentiens praeter figuram, colorem, odorem lupi, sufficienter determinaretur ad fugam praecipitem, avis visa palea ad nidum aedificandum. Haec explicatio non sufficit. Neque enim ex mera cognitione qualitatum sensibilium illae propensiones vel aversiones oriri possunt, quae manifestantur in operationibus instinctivis. Appetitus enim ageret solummodo secundum quod grato vel ingrato modo sensus afficitur. Sed aves in alios pullos eiusdem speciei eandem haberent propensionem ac in suos, quia sensibilibus qualitatibus non differunt. Minus etiam intellegitur, quomodo ex iucunda sensuum affectione conspectis

paleis determinentur ad nidum aedificandum certae cuiusdam structurae.

Hinc alii docent in obiecto per sensus externos proposito sensum internum alias et plures rationes attingere quam sensus externos. Hoc per se fieri potest. Nam in eodem obiecto facultas perfectior plus attingere potest quam inferior. Sensus autem internus praestantior est quam externus. Concedendum etiam est sensum internum cognoscere posse obiectum tamquam hic et nunc materialiter utile vel nocivum. Neque enim relationem abstractivam et universalem, sed concretum aliquid materiale et singulare apprehendit. Ex altera tamen parte intellegi nequit, quomodo obiectum perceptum possit manifestare modum quendam constantem et uniformem, quo operatio fieri debeat. Sufficit in mentem revocare apes, fibros, aves aliaque bruta innumera, quae quasi aedificia construunt.

Ideoque alii censent virtuti aestimativae, toties quoties necesse sit, immediate a Deo hanc cognitionem tribui. Quae tamen sententia minus cohaeret cum modo consueto, quo Dèus res naturales in suos fines perducit.

Remanet denique sententia S. Thomae (De veritate q. 18, a. 7 ad 7): «Animalia», inquit, «in sui principio accipiunt naturalem aestimationem ad cognoscendum nocivum et conveniens, quia ad hoc ex propria inquisitione pervenire non possunt. Homo autem ad haec et multa alia potest per rationis inquisitionem pervenire, unde non oportuit, quod omnis scientia ei naturaliter insit.» Itaque aliquae cognitiones sensitivae per modum habitus brutis innatae sunt. Quales illae sint et quomodo simul cum natura oriantur, non satis constat. Ubi agitur de sola aversione a nocivis et inclinatione ad utilia, modus agendi instinctivus satis explicatur, si supponimus ipsas qualitates sensatas grato vel ingrato modo afficere animalia. Ita intellegi potest, cur caprae, equi aliaque id genus bruta in pascuis species plantarum utiles eligant, nocivas respuant, vel cur soleant bruta inimica fugere. Alia tamen videtur requiri cognitio, quando explicanda sunt artificia apum, aranearum, avium aliorumque. Quomodo animalia ad operandum excitentur, intellegi potest ex quodam statu

interno, quem sentiunt e. gr. aranea sentire potest impulsum ad filum diffundendum. Sed tali modo non explicatur, quomodo variae brutorum species inde a nativitate et per omnes generationes conficiant integra artificia, quae requirunt multas operationes certa ratione inter se succedentes. Ideoque alii supponunt phantasmata innata, quae data occasione excitantur et operantibus praelucent; alii censent in singulis actibus excitari cognitiones directivas. Ita animal perficit integrum artificium, cuius nullum umquam habuit phantasma completum, sed nescio quae cognitio singulas dirigit operationes in artificium perficiendum.

Rationes pro hac ultima opinione sunt:

1. Requiritur aliqua cognitio sensitiva; atqui ex obiectis solis hauriri nequit; ergo aliquo modo innata est.

2. Explicandum est, cur statim a nativitate requisita cognitio adsit et in omnibus individuis eiusdem speciei sit aequalis. Sed hoc facile intellegitur, si simul cum brutis oritur haec cognitio.

3. Supposito habitu naturali habetur ratio, cur in individuis sit stabilis, cur paulatim modificari possit, cur vel modificatus vel immutatus ad posteros transmittatur.

4. Denique nihil videtur obstare. Nam cognitio naturalis est, quia naturae debita. Non tamen sequitur consequenter in homine admittendas esse ideas innatas, ut sapienter explicat S. Thomas l. c.

190. *Scholion 2.* Vis illa aestimativa non cognoscit obiecta per notiones universales boni vel mali; ergo neque sub ratione (abstracta) boni vel mali neque rationes, ob quas aliquid bonum vel malum est. Porro bruta non faciunt iudicia proprie dicta, tribuendo subiecto praedicatum, sed habent perceptionem sensibilem compositam. Restringitur praeterea haec cognitio ad certa quaedam obiecta particularia secundum dispositionem ipsis a natura inditam. Eatenus tamen ad intellectum accedit, quatenus in obiecto per sensus externos exhibito aliquid apprehendit, quod sensibile quidem est, sed qua tale a sensibus externis non percipitur.

Scholion 3. De somno et somnio.

Aristoteles *somnum* describit ut «vinculum primi sensorii, quod ab agendo impeditur et quod fit gratia salutis» (*τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν . . . ἕνεκα σωτηρίας.* De somno c. 3). Silvester Maurus (Quaest. phil. III, q. 49, IV): Somnus est ligamen et quies sensus communis ex fine reparandi spiritus. Wundt (Physiologie des Menschen 670) declarat somnum ut diminutam totius nervei systematis impressibilitatem. Certe somnus consistit a) in minore vivacitate sensus externi; b) in interruptione aliqua (non tamen absoluta et omnimoda) inter sensus externos et sensum internum; c) in homine praeterea in interruptione aliqua inter partem sensitivam et facultates superiores, intellectum et voluntatem liberam; at neque haec interruptio est totalis. (Confer de somno etiam *Hermann*, Handbuch der Physiologie vol. II, P. 2, p. 292.)

Somnium est apparitio exhibita per phantasiam in dormiente. Causa somniorum est alia externa alia interna. Externa sunt varii influxus externi in sensus exteriores, interna est ipsa dispositio corporis, praesertim nervorum.

191. **Obi. 1.** Ratio unica, cur sensus communis adesse debeat, est, ut animal possit percipere actus sensuum externorum; *atqui* sensus externi possunt ipsi percipere proprios actus; *ergo* unica ratio, cur sensus communis adsit, nulla est.

Prob. min. Facultas, quae percipere potest se non agere, etiam potest cognoscere propriam actionem; *atqui* oculus e. gr. in tenebris positus percipit se non videre; *ergo* facultas sensitiva propriam actionem percipere potest.

Resp. *Dist. mai.:* Ratio, cur requiratur sensus communis, est, ut animal possit percipere actus sensuum externorum eosdemque colligere et qualitates perceptas collectim tribuere eidem obiecto, *conc. mai.*; ratio unica est, ut percipiat actus sensuum externorum, *nego mai.* *Contradist. min.:* Sensus externi possunt colligere variorum sensuum perceptiones, *nego min.*; possunt percipere proprios actus, *trans. min. et nego cons.*

Itaque, quidquid sit de veritate probationis minoris, soluta manet difficultas. Negandum tamen est quod in minore asseritur. Nam *privatio* actus per se non est obiectum alicuius sensus; ergo sensus non proprie percipit se non agere. Dein cum nulla facultas possit

percipere ea, quae sunt extra obiectum formale, nec oculus potest videre, quae non sunt visibilia. Ipse autem actus videndi visibilis non est. Idem valet de ceteris sensibus.

Quaestio manet, quomodo possimus cognoscere nos in tenebris positos esse. Ii, quorum oculi omnino mortui sunt, se in perpetuis tenebris versari iudicant. Unde concludimus nullum actum visivum requiri, ut intellectus ita iudicare possit. Supposita autem oculorum sanitate ex *attentione* in virtute visiva quaedam physica modificatio oritur. Hanc modificationem non quidem vis visiva videre, sed nervi tactus sentire possunt, eandemque cognitam tactus transmittit sensui interno. Tali fortasse ratione explicari potest, cur nobis conscii simus nos in tènebris versari.

Obi. 2. Vis aestimativa non potest percipere in obiectis rationem convenientis vel nocivi. Nam aestimativa non percipit obiectum, nisi in quantum refertur per sensus externos; *atqui* sensus externi non proponunt obiectum ut nocivum vel utile; *ergo* neque ab aestimativa obiectum qua nocivum vel utile percipitur.

Resp. *Nego assert., dist. mai.:* Aestimativa non percipit obiectum, nisi quod proponitur per sensus externos, *conc. mai.;* aestimativa in eodem obiecto nequit attingere alias rationes quam sensus externi, *nego mai.;* quo perfectior enim aliqua facultas est, eo perfectius idem obiectum apprehendere potest. *Dist. min.:* Sensus externi non proponunt obiectum ut ab ipsis cognitum sub ratione convenientiae, *conc. min.*, sensus externi non proponunt obiectum, quod ut conveniens est cognoscibile, *nego min. et nego cons.*

192. **Obi. 3.** Ex obiecto formali specificantur potentiae; *atqui* obiectum formale sensuum externorum et sensus communis idem est; *ergo* sensus externi et sensus communis sunt una eademque facultas.

Resp. *Conc. mai. et nego min.:* Etenim sensus externi qualitates corporum singulis proportionatas apprehendunt, sensus autem communis has easdem qualitates ut a sensibus externis perceptas. Itaque hunc colorem visum illum sonum auditum sensus communis percipit, primario ipsum obiectum externum, secundario sensationem.

Ex his etiam patet differentia obiecti formalis, quod convenit sensui interno et intellectui. Intellectus attingit intellegibile in sensibilibus, sensus autem internus tantum rationes sensibiles in sensibilibus.

Obi. 4. Sensus communis percipit obiecta etiam sub ratione boni et mali. Nam eius perceptiones movere possunt appetitum

e. gr. ex grato vel ingrato odore, ex iucunda vel dolorosa tactus affectione; *atqui* eadem obiecta sub ratione boni vel mali etiam attingit vis aestimativa; *ergo* sensus communis et vis aestimativa non distinguuntur.

Resp. *Dist. mai.:* Sensus communis attingit obiecta sub ratione boni delectabilis, *conc. mai.*, sub ratione utilis (naturaliter honesti), *nego mai.* *Contradist. min.:* Vis aestimativa attingit obiectum sub ratione delectationis, qua afficiuntur sensus externi, *nego min.*, sub ratione boni utilis et naturae convenientis, *conc. min. et nego cons.*

Concludit obiectio, ne distinctionem quidem adesse inter *functionem*, quam sensui communi et eam quam virtuti aestimativae tribuimus. Alia quaestio est de distinctione reali inter quattuor sensus internos, cuius solutio videtur tamen minoris momenti esse nec satis certa fieri posse.

CAPUT III.

DE LIMITE SUPERIORE FACULTATUM IN BRUTIS ANIMALIBUS.

THESIS XXIX.

193. Bruta intellectu carent.

St. Q. 1. Omissa definitione stricta, nomine intellectus designamus facultatem, cui haec conveniunt:

a) Obiectum intellectus materiale sunt res tum materiales tum immateriales, formale complectitur etiam rationes rerum essentiales.

b) Modus, quo obiecta repraesentat, est abstractus et universalis. Conceptus autem vere universales differunt a repraesentationibus imaginationis communibus. Conceptus enim universales exhibent naturam ab omnibus notis individuantibus abstractam, imaginatio autem concretam rei apparentiam, quae similis in pluribus esse potest.

c) Relationes etiam qua tales cognoscere potest, non solum materialem aliquam et physicam rerum conexionem. Effectuum enim causas qua tales cognoscit, media ut media et fines ut fines.

d) Potest varios conceptus in iudicia coniungere et ignota ex notis ope ratiocinii deducere.

e) Reflectere potest in proprias actiones, ita ut defectus deprehendere et corrigere atque ita progressum facere possit.

194. 2. Adversarii sunt Pythagorei, qui metempsychosin admiserunt, Empedocles, Democritus, Anaxagoras, Epicurei, qui negant facultatem cognoscitivam hominis essentialiter altiorem esse quam brutorum. Similem doctrinam profitentur plures inter sensistas recentiores multique physiologi. Omnes omnino actiones cognoscitivas cum processu aliquo physico vel chimico confundunt materialistae. Accedunt demum aliqui Darwinistae, qui brutis imperfectam facultatem intellectivam tribuunt.

3. Cum thesis negativa sit, adversariis, qui brutis intellectum esse affirmant, onus probandi incumbit. Propterea, ut gratis negari possit intellectus, qui gratis asseritur, sufficeret ea quae afferunt argumenta diluere. Est tamen principium, ex quo positive argumentari possumus. Etenim facultas aliqua, quae in plurimis individuis inest et cuius effectus se manifestare possunt et debent, non potest semper et ubique ita occultari, ut nullum umquam signum eius appareat. Ergo si in toto aliquo rerum genere numquam signum intellegentiae deprehenditur, dicendum est illas res intellectu carere.

4. Non negamus ordinem, qui in actionibus brutorum est, esse opus alicuius entis intellegentis, sed contendimus hanc ipsam intellegentiam non esse aliquam facultatem brutorum. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, 2, q. 13, a. 2 ad 3; q. 15, a. 2; q. 16, a. 2 ad 2; q. 24, a. 4 ad 3.)

5. De hac quaestione cf. *Schütz*, «Tierverstand», et *E. Wasmann*, «Trichterwickler», «Zusammengesetzte Nester und gemischte Kolonien» et «Instinkt und Intelligenz im Tierreich».

195. *Arg. Ex defectu omnium signorum.*

Prob. per partes: a) *Ex defectu loquelae.*

Quicumque ratione utuntur, conceptus universales abstrahunt et iudicant et ea, quae intellexerunt, signis arbitrariis manifestant; *ergo* bruta, si rationem haberent, idem aut facerent aut saltem discere possent; *atqui* in brutis nulla veri nominis loquela invenitur; *ergo* bruta ratione carent.

Ad conseq. mai. In brutis neque deest nisus aliquis ad sensationes aliis manifestandas nec facultas edendi varia signa; *ergo* si bruta rationem haberent, eam aliquo modo per linguam (conceptualem) ostenderent. Infantes enim, qui vix aliquem rationis usum adepti sunt, veram linguam addiscunt; etiam surdomuti, qui in signis edendis maximam difficultatem patiuntur. (Cf. *Schubert*, Geschichte der Seele II [ed. 5] 241, qui narrat homines pluribus sensibus privatos signa arbitraria didicisse, quibus cogitationes suas cum aliis hominibus communicaverint.)

Ad min. Bruta possunt quidem signa naturalia proferre, quibus sensationes sive gratas sive ingratas manifestant, sunt etiam quae voces articulatas imitari possint, quas tamen nec intellegunt nec in iudicia coniungunt; *atqui* ad veram loquelam haec non sufficiunt, sed requiritur, ut signis arbitrariis iudicia proferantur; *ergo* bruta loqui non possunt.

b) *Ex impossibilitate progressus.*

Animalia quaecumque rationalia in proprias actiones reflectere, earum fines et consequenter defectus cognoscere, ratiociniis nova invenire possunt; *ergo* in actibus, scientiis, virtutibus ad nova et contraria progressum facere possunt. *Atqui* nullum eiusmodi progressum bruta faciunt; *ergo* carent intellegendi facultate.

Prob. min. In brutis perficitur quidem sensus internus, donec organum eius perfecte evolutum est; memoriae sensitivae etiam plura imprimuntur ita, ut pericula melius caveant; ope sensus interni homines condocefacere possunt bruta, ut varia servitia praestent. *Atqui* ne in his quidem ullus apparet progressus, qui supponat in ipsis brutis reflexionem vel finis cognitionem vel ratiocinium; *ergo* progressum nullum faciunt, qui supponat intellectum.

c) *Ex ignorantia relationum.*

Omnes, qui ratione utuntur, relationes effectus ad causam ut talem, medii ad finem ut finem cognoscunt. *Atqui* bruta has relationes ignorant. Nam: *α*) saepe bruta effectum molestum experiuntur neque tamen causam removere conantur, quamvis intellegenti evidens sit, quaenam causa effectum producat; aut effectum causae tribuunt apparenti, quae evidenter causa esse non potest; *β*) semper bruta eadem media

adhibent, etiamsi manifestum est ea inepta esse. *Ergo* bruta non habent intellectum.

d) *Ex ignorantia obiectorum immaterialium.*

Quicumque ratione utuntur, agnoscunt iura et officia, differentiam inter moraliter bona et mala, ens aliquod supremum, cui cultum etiam externum debeant; *atqui* in brutis ne vestigium quidem talis cognitionis deprehenditur; *ergo* bruta ratione carent. (Cf. *E. Wasmann,* Instinkt und Intelligenz im Tierreich.)

Confirmatur. Si brutis facultas intellegendi tribuenda esset, nonnulla ipsum hominem intellegentia superarent. Praeviderent enim futura, quae coniectura assequi intellectus humanus non posset.

196. *Coroll.* Ergo bruta conscientiam sui proprie dictam non habent. Ad hanc enim requiritur, ut facultas perfecte redeat in se ipsam. Sed reditus perfectus fieri nequit nisi a facultate immateriali. Possunt tamen bruta per sensum internum cognoscere actiones sensuum externorum.

197. **Obi. 1.** Bruta habent ideas universales; *atqui* ideae universales supponunt intellectum; *ergo* bruta habent intellectum.

Prob. mai. Bruta, quae nutrimentum quaerunt, non hoc vel illud determinatum individuum quaerunt, sed quidquid aptum est; *atqui* non possunt quaerere nutrimentum quodcumque conveniens sine idea universali nutrimenti sibi convenientis; *ergo* bruta habent ideas universales.

Resp. *Dist. mai.:* Bruta habent imagines communes plantasiae, *conc. mai.*, ideas vere universales, *nego mai. Conc. min. et nego cons. Ad prob.* Bruta quaerunt nutrimentum quodcumque, quod habet similem odorem et aspectum, qualem concrete exhibet imago communis, *conc. mai.;* bruta quaerunt nutrimentum ope ideae ab omnibus notis individuantibus abstractae, *nego mai. Contradist. min.:* Bruta non possunt quaerere nutrimentum quodcumque conveniens sine imagine communi, *conc. min.*, sine idea universali, *nego min. et nego cons.*

Res ipsae, prout exsistunt, semper sunt individuatae, nihilominus inter se similes sunt; ita etiam res artificiales, quae secundum commune exemplar plane concretum et individuatum efformantur, eiusdem prorsus figurae sunt. Unum igitur ex iis omnino aptum est, ut cetera repraesentet. Attamen illa repraesentandi aptitudo non provenit ex modo essendi abstracto, sed inde est, quod alia

omnino similia exsistunt. Tali modo etiam odor e. gr. phantasmate exhibitus similes exsistentes repraesentare potest. Idea autem universalis per se et ex ipso modo repraesentandi omnes res similes exhibet; omittit enim per abstractionem omnia, quibus individua inter se differunt.

Inst. Atqui bruta habent ideas omnino universales. Nam bruta percipiunt id, in quo res sunt inter se similes; *atqui* percipere id, in quo res conveniunt, est formare ideam universalem; *ergo* bruta efformant conceptus universales.

Resp. *Nego. min. subs. Ad prob. dist. mai.:* Bruta percipiunt rationem concretam, quae similis est in pluribus, *conc. mai.*, rationem, quam abstractione effecerunt communem, *nego mai. Contradist. min.:* Reddere rationem communem per abstractionem a notis individuantibus est formare ideam universalem, *conc. min.;* percipere rationem concretam, quae similis est in pluribus, est formare ideam universalem, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. Quicumque agit propter finem cognitum, habet intellectum; *atqui* bruta agunt propter finem cognitum, accurrunt propter nutrimentum comparandum; *ergo* bruta habent intellectum.

Resp. *Dist. mai.:* Qui agit propter finem ut finem cognitum, habet intellectum, *conc. mai.*, qui agit propter rem sensatam, quae est finis, *nego mai. Contradist. min.:* Bruta agunt propter rem sensibus perceptam, quae est finis, *conc. min.*, agunt propter finem, quem ut finem cognoscunt, *nego min. et nego cons.*

198. **Obi. 3.** Nemo potest exercere artem, qui intellectu caret; *atqui* bruta artem exercent; *ergo* habent intellectum.

Resp. *Dist. mai.:* Invenire artem aut artificium secundum regulas perspectas conficere supponit rationem, *conc. mai.*, mera artificii executio necessario supponit rationem, *nego mai. Contradist. min.:* Bruta artes inveniunt aut secundum regulas cognitas agunt, *nego min.;* bruta exsequuntur artificia semper eadem et eodem modo, quin regulas didicerint, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 4. Ibi es intellectus, ubi vel unum signum rationis adest; *atqui* argumentis non omnia et singula rationis signa excluduntur; *ergo* non sufficienter probatum est bruta non intellegere.

Resp. *Dist. mai.:* Ibi est intellectus, ubi unum signum adest, *conc. mai.;* ibi tantummodo cognoscitur nullum esse intellectum, ubi cognoscitur nullum signum rationis adesse, *subdist.:* si nullum genus signorum est, quod necessario adest, ubicumque est intellectus, *conc. mai.;* si eiusmodi genus signorum est, quod abesse

cognoscitur, *nego mai.* *Dist. min.:* Signa, quae adesse deberent, non ostenduntur abesse, *nego min.;* non omnia enumerantur, *trans. min. et nego cons.*

199. **Obi. 5.** Omnis memoria supponit intellectum; *atqui* bruta memoriam habent; *ergo* etiam intellectum.

Prob. mai. Qui habet memoriam, cognoscit *sibi* aliquid accidisse; *atqui sibi* aliquid accidisse nemo cognoscit, qui non habet intellectum; *ergo* qui habet memoriam, intellectu carere nequit.

Resp. *Dist. mai.:* Recordatio, qua quis libere aliquid in mentem revocat, supponit intellectum, *conc. mai.;* quaevis memoria requirit intellectum, *nego mai.* *Contradist. min.:* Bruta sibi res in memoriam revocant, *nego min.;* bruta memoriam simpliciter dictam habent, *conc. min. et nego cons.*

Ad prob. dist. mai.: Qui habet memoriam rem sibi accidisse, necessario ita cognoscit, ut reditione perfecta cognoscat se ipsum, *nego mai.;* qui habet memoriam, cognoscit rem accidisse sibi, ita ut per unum sensum cognoscat, quid acciderit alteri sensui, *conc. mai.* *Dist. min.:* Ad perfectam reflectionem requiritur intellectus, *conc. min.*, ad imperfectam, *nego min. et nego cons.*

Brutum certe memoriam habet sensationis ingratae, e. gr. qua afficiebatur tactus. Sed ipsa facultas non cognoscit se ipsam nec suppositum, cuius est facultas, sed brutum per unam facultatem apprehendit operationem et affectionem alterius facultatis.

Inst. Saltem per memoriam bruta attingunt rationem praeteriti; *atqui* ratio praeteriti non potest determinare facultatem organicam; *ergo* est in brutis facultas cognoscendi spiritualis.

Resp. *Dist. mai.:* Bruta attingunt rationem praeteriti abstractam, *nego mai.;* bruta alicui obiecto hic et nunc apprehenso attribuunt qualitatem olim perceptam, *conc. mai.* *Contradist. min. et nego cons.*

200. **Obi. 6.** Aliqui brutis tribuunt intellectum, qui propter defectum evolutionis nondum operatur. Unde hanc proferunt rationem: Infantes intellectum habent, cuius nulla signa exhibent; *atqui* fieri potest, ut bruta intellectu praedita sint, sed similiter se habeant sicut infantes; *ergo* ex defectu signorum non licet concludere nullum adesse intellectum.

Resp. *Dist. mai.:* Infantes usum rationis non habent, quia aliquid deest ex parte intellectus, *nego mai.*, ex parte organorum, quae nondum ad perfectionem naturaliter debitam evoluta sunt, *conc. mai.* *Nego min. et nego cons.*

Ratio, cur negetur minor, est, quia bruta ex natura sua deficerent. Eorum enim evolutio etiam sine impedimento non talis esset, ut ad usum supremae facultatis, scl. intellectus, pervenirent. Ideoque intellectus in brutis fine careret.

Respondent intellectum in brutis non omni fine carere. Bruta enim in decursu multarum generationum tandem eo pervenire, ut intellectus iam non impediatur defectu organismi. Sed haec opinio admitti nequit, a) quia teste experientia talis evolutio in generationibus sibi succedentibus non adest; b) quia intellectus primario adest in bonum individui; ideoque non possunt per plurimas generationes omnia individua usu rationis carere, praesertim cum in sua evolutione naturali impedita non sint.

CAPUT IV.

DE PRINCIPIO VITAE SENSITIVAE.

THESIS XXX.

201. In brutis animalibus unum est principium vitale, ex quo vita vegetativa et sensitiva fluit.

St. Q. 1. Omnem vitam supponere principium substantiale, probatum hoc loco supponimus (cf. n. 152). Quaestio est, utrum in brutis duo principia vitalia, vegetativum et sensitivum, realiter inter se distincta sint, an solum unum adsit. Concedimus principia proxima, i. e. facultates seu organa vitae vegetativae, realiter differre a facultatibus et organis sensitivis; sermo est de ultimo principio quo, seu de anima.

2. Cum entia non sint multiplicanda sine ratione, licet negare duo adesse principia, donec afferatur ratio. Adsunt tamen indicia positiva, ex quibus unitatem principii in brutis probabimus. (Cf. *Liberatore*, Cosm. c. 3, a. 5.)

202. *Arg. (Ex unitate animalis.)*

In uno ente vivente non est nisi unum principium vitale; *atqui* animal brutum est unum ens vivens, quod est simul sensitivum et vegetativum; *ergo* in brutis est unum principium vitale.

Ad mai. a) Ens vivum per id est unum individuum, per quod in ordine physico ponitur in certa specie. *Atqui* ens ponitur in certa specie viventium per principium illud, quo

vitam habet; *ergo* ens vivum est unum per principium vitale. *Atqui* principium vitale, quod ipsum non est unum, non potest toti enti tribuere unitatem; *ergo* ens vivum est unum per principium vitale unum. — b) Ens vivens unum habet activitatem vitalem unam; *atqui* plura principia vitalia non possunt concurrere ad unam activitatem vitalem, quia unumquodque tribuit activitatem immanentem, in subiecto conclusam et ab omni alia distinctam; *ergo* ens vivum unum non habet nisi unum principium vitale.

Prob. min. a) Cessante omni vegetatione semper cessat vita sensitiva, et exstincta omni vita sensitiva animal etiam mortuum est ex parte vitae vegetativae; *atqui* si animal esset compositum ex duobus entibus viventibus, alterum alteri per se superstes esset; *ergo* animal est unum ens vivens. — b) Vires vegetativae animalis generant ens sensitivum, producunt et conservant organa sensuum; ex altera parte sine sensibus animali quoad vitam vegetativam non satis provisum esset; *atqui* haec naturalis et necessaria conexio explicari nequit, si in unoquoque animali essent duo viventia; *ergo* unum est. — c) Animalia magno dolore affecta cibum recusant, eoque perdurante vegetative depereunt, perturbata autem vegetatione (sive morbo sive ebrietate) activitas quoque sensitiva impeditur; *atqui* duo viventia non ita inter se impediunt; *ergo* animal est unum ens vivens. — d) Inde a speciebus inferioribus eodem modo quo vita vegetativa etiam sensitiva perfectior evadit; *sed* perfectiones duorum entium viventium non constanter et necessario inter se cohaerent; *ergo* animal est unum ens vivens. — e) Consentiunt homines unum idemque esse ens vivens, e. gr. brutum, quod pastum videns accurrit et consumpto nutrimento sustentatur et crescit.

Quae in genere obici possunt contra unitatem principii vitalis, solvimus n. 175 sqq. Hoc loco eae difficultates praesertim spectandae sunt, quae contra unitatem principii vitalis ex duplici vita brutorum sensitiva et vegetativa petuntur.

203. **Obi. 1.** Ea, quae specie differunt, non possunt procedere ex eodem principio quo; *atqui* vita vegetativa et sensitiva specie differunt: *ergo* non procedunt ex uno principio vitali.

Resp. *Dist. mai.:* Perfectiones, quae ab una re abstrahuntur, ut abstractae sunt, non possunt specie differre et tamen procedere ex eodem principio ultimo (physico), *nego mai.;* ea, quae in ordine physico pertinent ad duas diversas species, prout physice exsistunt, non proveniunt ex eodem principio ultimo physico, *conc. mai.* Ita ab anima humana procedit intellectus et voluntas. Intellectus *abstracte* conceptus ut potentia cognoscitiva specifice differt a voluntate ut potentia appetitiva. Ex altera parte homo et aquila vel corpus et anima spiritualis secundum *esse physicum* specifice differunt et non possunt procedere ex eodem principio ultimo quo. Non tamen negamus corpus et animam in homine constituere unum principium quod, et propterea reductive pertinere ad eandem speciem humanam.

Dist. min.: Vita vegetativa et sensitiva in eodem bruto specie differunt, si intelleguntur perfectiones abstractae, *conc. min.,* prout concrete exsistunt in ordine physico, *nego min. et nego cons.*

In cane e. gr. vita vegetativa et sensitiva habent quidem diversa organa et facultates, seu principia proxima operationum differunt; sed constituunt completam vitam caninam. Etenim canis operationibus vegetativis generat canem, non avem vel aliud quodcumque brutum, ac proin vegetatio in cane dirigitur in producendum canem ut in finem naturalem, secundum quem tota determinatur et specificatur. Ideoque nihil obstat, quominus ultimatim procedant ex eadem anima tamquam principio quo.

Obi. 2. Diversitas principiorum cognoscitur ex diversitate operationum; *atqui* operationes vegetativae et sensitivae sunt in brutis realiter distinctae; *ergo* realiter distinctum est principium vegetativum a sensitivo.

Resp. *Dist. mai.:* Diversitas principiorum concluditur ex diversitate singularum operationum, *nego mai.,* ex diversitate specifica operationum, *subdist.:* concluditur ad diversitatem principiorum proximorum, *conc. mai.,* ad diversitatem ultimorum principiorum, *iterum subdist.:* si inter illas operationes intercedit ordo et mutua dependentia, *nego mai.,* si nulla adest dependentia, *conc. mai. Dist. min.:* Activitas vegetativa realiter differt in brutis a sensitiva, ita ut tamen adsit mutua dependentia, *conc. min.,* ita ut nullus ordo intercedat, *nego min. et nego cons.*

204. **Obi. 3.** Omnis anima vegetativa est divisibilis, anima brutorum perfectorum indivisibilis; *atqui* numero eadem anima non potest esse simul divisibilis et indivisibilis; *ergo* saltem in brutis perfectis duae sunt animae.

Resp. *Dist. mai.:* Omnis anima *mere* vegetativa est divisibilis, *conc. mai.*, anima vegetativa, quae simul est sensitiva, *subdist.:* si praeterea est intellectiva, *nego mai.*, si mere sensitiva, *trans. mai.* Dico «transeat», quia probabilius omnis etiam anima sensitiva, quae non est simul intellectiva, dividi potest. *Conc. min. et nego cons.*

205. **Obi. 4.** Unitas activitatis vitalis in brutis satis explicatur, si principium vegetativum ut causa instrumentalis subordinatur tamquam causae principali principio sensitivo realiter distincto; *atqui* nihil obstat, quominus eiusmodi subordinatio asseratur; *ergo* ex unione inter activitatem vegetativam et sensitivam non sequitur unitas principii vitalis.

Resp. *Dist. mai.:* Satis explicatur per subordinationem duorum principiorum, cur facultates vegetativae ex natura sua generent entia sensitiva, conservent organa vitae sensitivae, cur activitas vegetativa et sensitiva semper et ubique simul incipiat et desinat, *nego mai.*, explicarentur alia quaedam, *trans. mai.* *Nego min.* Illa subordinatio aut ita intellegitur, ut in eodem corpore simul sint duo principia vitalia realiter distincta, aut ita ut in aliis partibus sit solum principium vegetativum, in aliis solum sensitivum. Sed quoad prius dicendum est eandem materiam non posse simul animari duobus principiis vitalibus; quoad alterum non intellegitur, quomodo organa vitae sensitivae vegetatione conserventur per principium vegetativum, quod in illis non est.

Inst. Saltem suppositis duobus principiis realiter distinctis intellegi potest alterius operationes ab altero impediri; *ergo* ex eo, quod inter se impediant, non sequitur unitas principii.

Resp. *Dist. ant.:* Intellegi potest impediri unum vivens ab alio vivente agendo transeunter, *conc. ant.*, deficiendo seu omissa actione, *subdist.:* unum principium ab altero principio in eodem corpore exsistente, *nego ant.*, unum ens vivens ab alio vivente, *trans. ant. et nego cons.*

Obi. 5. Non repugnat ea realiter distingui, quorum conceptus sunt omnino diversi; *atqui* conceptus principii vegetativi a conceptu principii sensitivi omnino diversus est; *ergo* non repugnat in brutis principia illa realiter distingui.

Resp. *Dist. mai.:* Non repugnat realiter distingui, *trans. mai.*; *sunt* realiter distincta, *subdist.:* si alia ratio postulat unitatem, *nego mai.*; si nulla ratio postulat unitatem, *trans. mai.* *Conc. min. et nego cons.*

CAPUT V.

DE NATURA ANIMAE BRUTI.

THESIS XXXI.

206. Anima beluina non est in se subsistens.

St. Q. 1. Contendimus animam beluinam non per se solam subsistere, sed tantum ut partem essentialem in toto animali. Est autem illa pars essentialis, quae in exsistendo dependet a corpore non ut a causa efficiente, sed a comprincipio materiali, quod informat. Differt itaque ab accidente, quia accidens non potest esse pars essentialis rei subsistentis qualis est anima beluina, quae ipsam substantiam animalis constituit. Omnis entitas substantialis, quae in esse dependet a materia, eodem modo dependet in agendo. Consequenter ex modo agendi ad similem dependentiam in essendo iure concluditur. Distinguenda tamen est duplex dependentia in agendo, extrinseca et intrinseca. Extrinseca illa est, qua facultas dependet in agendo a re sibi externa. Ita cognoscitiva dependet ab obiecto externo, sine cuius impulsu vel determinatione agere nequit, vel ab operatione alterius facultatis, qua cum obiecto coniungitur. Ita auris audire nequit, nisi determinatur a sono, qui est obiectum eius, et sensus communis nequit percipere, quod ei per sensus externi actionem non proponitur. Talis dependentia externa in agendo directe et immediate non indicat dependentiam in essendo. Dependentia a materia intrinseca est, quotiescumque in ipsa facultate materiale quid est, quod ad operationem concurrit. Potest hoc concurrere sive active coëfficiendo sive per modum causae materialis sustentando.

2. Sententia est communis inter scholasticos contra Platonem, qui censet animas brutorum in se subsistere. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 75, a. 3; q. 118, a. 1.)

207. *Arg.* *(Ex dependentia operationum a materia.)* Illud principium vitale dependet a materia in esse, cuius operationes omnes sunt materiales, i. e. intrinsece dependentes a materia; *atqui* talis est anima beluina; *ergo* non est in se subsistens.

Prob. min. Praeter vegetationem non sunt in brutis operationes vitales nisi sensitivae. Atqui omnis operatio sensitiva ex intrinseca sua natura est dependens a materia. Nam: a) Actus specificantur ab obiecto formali, sensus autem non potest percipere nisi res materiales, prout materiales sunt; quod ex reflexione in proprias sensationes constare potest. — b) Qualis sit facultas sensitiva in brutis, cognoscitur ex appetitu, qui se operationibus manifestat. Cognoscitiva enim facultas necessario appetitivae secundum gradum perfectionis correspondet. *Atqui* bruta per appetitum in nullum obiectum tendunt nisi ob rationes pure materiales; *ergo* facultas sensitiva in brutis materialis est.

Confirmatur ex natura organica facultatis sensitivae. Principium, cuius etiam suprema facultas a materia dependet, non subsistit nisi in materia; *atqui* facultas suprema brutorum, scl. sensitiva, est organica seu intrinsece dependens a materia; *ergo* anima brutorum non in se subsistit.

Prob. min. Nulla sensatio fit sine praevia immutatione organi, *cui correspondet;* quodsi organum sive sensuum externorum sive sensus interni laeditur vel aegrotat, *simpliciter et immediate* impeditur actio. Affectionem per se connaturalem sed vehementiorem ferre nequeunt; ad impulsum non convenientem sed violentum imperfecte reagunt, exercitio diuturno et acri sensibiliter fatigantur. *Atqui* haec indicant facultatem sensitivam ab organo materiali in suis operationibus intrinsece pendere; *ergo* sensus est facultas organica.

208. *Coroll. 1.* Ergo anima bruti non creatur. Creari enim dicitur res, quae producitur ex nihilo sui et subiecti; anima autem beluina, cum exsistentiam non possit continuare sine materia sustentante, nec sine eadem incipere potest. Sed res, ad cuius productionem naturalem concurrit subiectum, a quo sustentetur, non producitur ex nihilo subiecti. In prima productione tamen concedimus non quidem animas solas, sed ipsa bruta creata esse.

Coroll. 2. Ergo in cursu naturae ordinario non quidem solae animae, sed bruta, i. e. tota supposita generantur. Dicendae itaque sunt animae beluinae generatione produci,

quia in totius suppositi generatione simul efficiuntur. (Cf. *S. Thom.*. S. theol. 1, q. 118, a. 1; q. 45, c. 8; Contra gent. l. 2, c. 86. *Kleutgen*, Philos. n. 746.) Nam non creantur, ut ostendimus. Ergo novae oriuntur aut per solam divisionem aut per aliquam generationem. Sola divisio, in qua nihil novae realitatis producitur, admitti nequit. Nam divisione continua animae fierent semper debiliores; quod est contra experientiam. Ergo aut aggeneratione producuntur simul cum novis partibus animalis etiam novae partes principii vitalis, quae postmodum separatae constituunt nova individua; aut generatione stricte dicta procreantur primordia novi individui viventis, in quibus aut simul educitur novum principium vitale aut est potentia novae animae in se educendae. (Cf. *Kleutgen* l. c. n. 738.)

Coroll. 3. Anima bruti, cum essentialiter dependeat in exsistendo a corpore eoque apto, nequit continuare exsistentiam, postquam in morte animalis subiectum informationis cessavit esse aptum. Itaque post mortem anima beluina desinit esse. Voce desinendi corruptionem per accidens designamus. Corrumpi dicitur id, quod ita perit, ut aliquid rei remaneat, unde differt ab annihilatione, in qua nihil omnino remanet. Cum res propria resolutione interit, ut totum animal, per se corrumpi dicitur; cum vero ab exsistendo cessat consequenter ad corruptionem alterius, a quo dependet, per accidens corrumpitur.

209. *Scholion.* Facultates sensitivae sunt organicae. Hinc orta est quaestio, in quibusnam organis fiat sensatio externa. Praesertim inter physiologos recentiores sunt, qui sensationes externas in solo cerebro perfici censeant. Has rationes afferunt: Excissis v. gr. oculis homo sensationem quandam lucis habere potest, si nervi optici reliquiae lumine afficiuntur. Unde concludunt non in oculis, sed in solo cerebro fieri visionem. Deinde constat tempus aliquod mensurabile requiri, quod intercedat inter primam luminis impressionem in oculo factam et obiecti perceptionem. Sed visio, si fieret in ipso oculo, simul esset cum impressione recepta. Ergo concludunt visionem fieri in solo cerebro.

Haec ad solvendam quaestionem notare iuvat. Organum sensus externi essentialiter constituitur certis quibusdam nervis, qui a corporis superficie ad cerebrum continuantur et a variis sensibilibus propriis afficiuntur. Appellari solent a physiologis nervi acustici, optici etc. In his nervis dicimus fieri sensationes externas. Nomine igitur organi, in quo praecise fit sensatio, non intellegimus partes quasdam exteriores, ut meatus externos aurium, pupillam oculi, neque extremos tantum nervorum terminos. Deinde abstrahimus, utrum et quomodo cerebrum seu sensus internus ad perficiendas sensationes concurrat. Ostendendum igitur est sensationes externas vere et proprie fieri in organis sensuum externorum.

Hoc constat ex testimonio sensus interni et conscientiae. Testatur enim evidenter nos e. gr. in oculis videre, non in manibus, in pede sentire pressionem; et quidem non tantum obiecta esse in certis locis, sed etiam sensationes subiectivas in certis et determinatis corporis partibus. E contra nobis conscii non sumus affectionem e. gr. ingratam ex manu adusta in solo cerebro sentiri.

Confirmatur ex eo, quod obiecta externa, e. gr. lucem, cognoscimus ex certo loco ad nos directam. Atqui si non oculus, sed solum cerebrum videret, saltem proxime visio ad solam lucem ut per oculum intrantem terminaretur; quod est contra experientiam.

210. **Obi. 1.** Anima bruti non in se subsistens est ens in alio ut in subiecto, neque separata exsistere potest; *atqui* eaedem sunt notae essentiales accidentis; *ergo* anima bruti est accidens eo ipso, quod non est in se subsistens.

Resp. *Dist. mai.:* Anima non in se subsistens est in alio ut in subiecto, inhaesionis, *nego mai. 1^am^ partem* ut in subiecto informationis, quod substantialiter determinat, *conc. mai. 1^am^ partem. Dist. mai. 2^am^ partem:* Anima non subsistens non potest separata exsistere, quia necessario est ut pars in toto, *conc. mai. 2^am^ partem;* quia est determinatio accedens ad substantiam complete constitutam, *nego mai. 2^am^ partem. Dist. min.:* Notae accidentis sunt esse in subiecto inhaesionis et non posse separatum exsistere, quia est determinatio completae substantiae, *conc. min.;* informare subiectum substantialiter incompletum, ut fiat completa substantia, et non posse separatim exsistere, quia est pars in toto, *nego min. et nego cons.*

Inst. Secundum datam solutionem totum discrimen in eo est, ut accidens accedat ad completam substantiam, anima non subsistens ad incompletam; *atqui* hoc discrimen non est intrinsecum; *ergo* in ratione intrinseca accidens et anima non subsistens idem sunt.

Resp. *Nego mai.:* Anima enim non subsistens eo ipso, quod inest, confert perfectionem substantialem et incompletam substantiam complet; accidens autem accedit ad substantiam completam, quia solummodo accidentalem perfectionem confert. Hinc *nego min. et cons.*

Obi. 2. Anima, quae habet actionem independentem a materia, est independens a materia ut subiecto; *atqui* anima sensitiva independenter a materia vivificat corpus; *ergo* anima sensitiva independenter a materia exsistit.

Resp. *Conc. mai., dist. min.:* Anima vivificat corpus actione per modum causae efficientis, *nego min.;* informando per modum causae formalis, *conc. min. et nego cons.*

Inst. Sensatio est actio independens a materia; *ergo* independenter a materia exsistit. *Prob. ant.* Sensatio procedit ex solo principio vitali; *atqui* principium vitale est sola anima; *ergo* sensatio procedit ex sola anima.

Resp. *Nego ant. et cons. Ad prob.:* Sensatio, in quantum est vitalis, procedit ex solo principio vitali, *conc. mai.;* in quantum est extensa et materialis, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

211. **Obi. 3.** Materia non est nisi condicio intrinseca sensationum; *atqui* condicio intrinseca non est comprincipium operationum sensitivarum; *ergo* anima sola est principium operationum sensitivarum.

Prob. mai. Comprincipium illud est, quod concurrit ad actum eliciendum, condicio intrinseca, quae non efficienter concurrit cum eliciente actum, sed ei intime coniungi debet, ut agere possit; *atqui* in sensationibus corpus seu materia non efficienter concurrit; *ergo* materia est tantum condicio intrinseca relate ad sensationes.

Resp. *Nego mai., conc. min., nego cons. Ad prob. conc. mai. 1^am^ partem, dist. mai. 2^am^ partem:* Condicio intrinseca est, quae in re adesse debet, ut agere possit, et in nullo genere causae concurrit, *conc. mai. 2^am^ partem;* quae in aliquo genere causae concurrit, *nego mai. 2^am^ partem. Contradist. min.:* Materia non effi-

cienter concurrit ad sensationem, *conc. min. vel trans.*; non concurrit per modum causae materialis, *nego min. et cons.*

Etenim sensatio materialitatem et extensionem non habet praecise ex principio vitali, sed ex principio materiali. Sed e. gr. certitudo requirit quidem ut condicionem homini intrinsecam statum vigiliae, qui tamen status in nullo genere causarum aliquid ad certitudinem confert.

Obi. 4. Ob solam dependentiam extrinsecam a materia anima non dependens est a materia in exsistendo; *atqui* omnia in sensationibus sufficienter explicantur per dependentiam animae extrinsecam a materia; *ergo* non est asserenda dependentia animae sensitivae a materia in exsistendo.

Prob. min. Anima, quae ut causa principalis utitur corpore ut instrumento, pendet a corpore extrinsece tantum; *atqui* extensio et materialitas sensationum explicatur per causam instrumentalem, quae corporea est; *ergo* omnia in sensatione explicari possunt per dependentiam animae extrinsecam a corpore.

Resp. *Conc. mai., nego min. et cons. Ad prob. conc. mai., nego min.* Ratio negandi est, quia sensationis subiectum aut esset solum corpus aut sola anima aut utrumque. Non solum corpus; nam ita anima transeunter produceret sensationem in corpore non vivo, quod immanentiae et vitalitati sensationis repugnaret. Non sola anima, quae in hoc supposito non esset extensa et materialis; sensatio enim reciperetur per modum recipientis et consequenter nec materialis esset nec extensa. Non in utroque, sequeretur enim utrumque inconveniens, quod modo ostensum est, quia utraque causa, anima et corpus, supponenda est substantia completa, si altera est causa principalis, altera instrumentalis.

212. **Obi. 5.** Speciale dubium movere potest confirmatio, quae additur ex natura organica facultatis sensitivae, dummodo supponatur spiritualitas intellectus humani.

Tenendum est intellectum humanum non esse facultatem organicam; *atqui* eodem modo pendet a statu cerebri sicut sensationes a singulis organis; *ergo* illa dependentia operationum sensitivarum ab organis non ostendit intrinsecam dependentiam a materia.

Resp. *Conc. mai., nego min. et cons.* Differentia inter intellectum respectu cerebri et facultatem sensitivam respectu organi haec est: a) Oculus e. gr. videt tantum illud obiectum, quod hic et nunc afficit organum, et ea claritate, qua hic et nunc organum afficit, sed intellectus aliud omnino concipit, quam quod cerebrum afficit, quando legimus librum vel audimus aliquem verba facientem. b) Si laeditur illa pars organi, quae proxime et immediate inservit facultati sensitivae, ipse actus in sua perfectione physica eodem gradu minuitur, quo gravior est laesio organica, et quidem eo ipso, quod laesio adest. Sed perturbata phantasia ob cerebrum male affectum aberrat quidem iudicium obiective spectatum a veritate, sed assensus eadem firmitate poni potest sicut salva cerebri sanitate. Patet in hominibus mente captis, qui absurda quidem pro veris habent, firmissime tamen assentiuntur. c) Lux splendidissima oculi vim obtundit, intellectus autem veritate evidentissima numquam laeditur. d) Oculus vehementer percussus lucis quandam perceptionem habet; qua autem violentia intellectus ad iudicandum vel ratiocinandum cogi possit, intellegi nequit.

213. **Obi. 6.** Res naturales non possunt producere substantiale aliquid; *atqui* secundum corollarium 2 hoc genus productionis iis tribuendum esset; *ergo* ex thesi deducuntur falsa.

Resp. S. Thomas (De pot. q. 3, a. 9) distinguit maiorem. «Dicendum, quod generans generat sibi simile in specie, in quantum generatum per actionem generantis producitur ad participandum speciem eius; quod quidem fit per hoc, quod generatum consequitur formam similem generanti. Si ergo forma illa *non sit subsistens*, sed esse suum sit solum in hoc, quod uniatur ei, cuius est forma: oportebit, quod generans sit causa ipsius formae, sicut accidit in omnibus *formis materialibus*. Si autem sit talis forma, *quae subsistentiam habeat*, et non dependeat esse suum totaliter ex unione ad materiam, sicut est in anima rationali, tunc sufficit, quod generans sit causa unionis talis formae ad materiam per hoc, quod *disponit* materiam ad formam; nec oportet quod sit causa ipsius formae.»

Rationem, cur principium substantiale et formale, ut est anima beluina, a generante produci possit, S. Thomas hanc affert (Contra gent. l. 3, c. 69): «Si agere sequitur ad esse in actu, inconveniens est, quod actus perfectior actione destituatur. Perfectior autem actus est forma substantialis quam forma accidentalis. Si igitur formae accidentales, quae sunt in rebus corporalibus, habent proprias actiones, multo magis forma substantialis habet aliquam propriam actionem. Non est autem (formae) eiusmodi actio *disponere* materiam, quia hoc fit per alterationem, ad quam sufficiunt formae accidentales. Igitur forma generantis est principium actionis, ut introducatur forma substantialis in generatum.»

Breviter: *Dist. mai.:* Res naturales non possunt producere substantiale quid in se subsistens, *trans. mai.*, substantiale quid non in se subsistens, *nego mai. Contradist. min. et nego cons.*

Inst. Generatio fit mediantibus qualitatibus accidentalibus; *atqui* mediantibus accidentibus produci non potest aliquid substantiale; *ergo* in generatione non producitur principium vitale.

Resp. 1. *Dist. mai.:* ita ut qualitates accidentales sint causa principalis substantiae producendae, *nego mai.;* ita ut qualitates accidentales ut causae instrumentales concurrant ad productionem substantiae, *conc. mai. Contradist. min. et nego cons.*

Resp. 2. *Conc. mai., nego min. et cons.* Rationem affert S. Thomas (Contra gent. l. 3, c. 69): «Similiter etiam nec oportet, quod, quia omnis actio inferiorum corporum fit per qualitates activas et passivas, quae sunt accidentia, non producatur ex actione earum nisi accidens; quia illae formae accidentales, sicut causantur a forma substantiali, quae simul cum materia est causa propriorum accidentium, ita agunt virtute formae substantialis; quod autem agit virtute alterius, producit effectum similem non sibi tantum, sed magis ei, in cuius virtute agit, sicut ex actione instrumenti fit in artificiato similitudo artis. Ex quo sequitur, quod ex actione formarum accidentalium producuntur formae substantiales, in quantum agunt instrumentaliter in virtute substantialium formarum.»

CAPUT VI.

DE DIVISIBILITATE ANIMAE BELUINAE.

THESIS XXXII.

214. Animae brutorum omnium sunt divisibiles ratione corporum: imperfectorum, ita ut post separationem perdurent; perfectorum, ut divisione facta intereant.

St. Q. 1. Anima brutorum, sicut principium vitale in plantis, non habet partes essentiales, sed integrantes. Divisio non potest fieri immediata in ipsa anima, sed tantum in corpore animato. Abstrahimus a quaestione, in quot partes dividi possit.

2. Tres inter se opponuntur sententiae. Platonici, Plotinus, Porphyrius, inter scholasticos Caietanus, Hugo Senensis (cf. *Maurus*, Quaest. phil. III, q. 27, 2) aliique censent animas brutorum esse omnes indivisibiles. — Thomistae docent imperfectorum brutorum animas divisibiles esse, non vero perfectorum. Imperfecta in genere sunt ea bruta, quorum organismus aequalibus fere partibus constituitur. Signum vero, ex quo discernuntur a perfectis, est, ut singulae partes post separationem vitam continuare possint. (Cf. *S. Thom.*, Contra gent. l. 2, c. 72; S. theol. 1, q. 76, a. 8; De anima l. 2, lect. 2, litt. b. *Ioan. a S. Thoma*, De an. q. 2, a. 1.) — Tertia sententia est omnium brutorum animas dividi posse: Scotus (apud *Mastr.*, De anima disp. 1, q. 5, n. 55; De gen. l. 1), Toletus (De anima l. 2, c. 2, q. 5), Ruvius (De anima l. 2, p. 107), Suarez (Disp. metaph. 15, sect. 10, n. 32; oppositam tenet De anima l. 1, c. 14); Lehmen (Lehrbuch der Philosophie, Psychol. 1. Tl, 2. Abh., 2. Abschn., 7. Kap.); Urráburu (Psychol. I, l. 1, disp. 1, c. 4, a. 3).

215. 3. Animas brutorum imperfectorum esse divisibiles certum est, perfectorum saltem probabilius. Concedimus animas perfectorum eo sensu simplices seu indivisibiles vocari posse, quatenus respuunt divisionem in partes, quae separatae vitam continuare possint. Immo etiam anima dici potest tota in toto corpore et tota in singulis partibus esse, non quidem eo sensu, ut animae realitas in singulis bruti partibus tota insit, sed quatenus nonnisi ut una tota corpus totum et singulas eius partes informare potest. Partes enim animae tam intime inter se conectuntur, ut eae, quae singulas partes corporis informant, id nonnisi cum reliquis unitae facere possint. Scilicet corpus bruti perfecti nonnisi ut totum aliquod vivificari potest.

216. ***Probatur pars I. Brutorum imperfectorum animae ita sunt divisibiles, ut peracta divisione perdurent.***

Arg. (Ex experientia.)

Sunt animalia minus perfecta, ut hydrae, planariae, aliqua vermium genera, quae ita dividi possunt, ut singulae partes se ad novum individuum evolvant; *atqui* in his partibus non producitur nova anima; *ergo* anima bruti dividi potest in plures partes, quae vivere pergunt.

Prob. min. Nova illa anima aut produceretur ab ipsa parte abscissa aut ab aliis causis naturalibus aut immediate

a Deo sive per creationem sive per eductionem. Atqui a) non a parte abscissa. Ex supposito enim non retineret partem principii vitalis; ergo eodem modo se haberet sicut pars mortua seu elementa anorganica; *atqui* pars mortua non potest esse causa adaequata principii vitalis, quale vi separationis amiserat. b) Reliquae causae naturales, quae in partem illam influunt, plerumque vita carent vel certe actum generandi in partem abscissam nullum exercent; *ergo* vitam illi non conferunt. c) Creari a Deo nequit, ut probatum est ex dependentia a materia. Sed neque Deus immediate novam animam ex parte abscissa educit. Nam illa, quae ordinario cursu naturae eveniunt, non licet immediato Dei influxui tribuere, nisi rei natura id absolute postulet. *Atqui* divisibilitas animae sensitivae naturalis non in se repugnat.

217. ***Probatur pars II. Perfectiorum animalium animae divisibiles sunt, quamvis peracta divisione partes intereant.***

Arg. (Ex dependentia animae beluinae a materia.)

Quaevis anima bruti dependet in essendo a materia ut extensa; *atqui* anima, quae pendet in suo esse a materia ut extensa, ipsi coëxtenditur ac proin habet partes aliquo modo divisibiles; *ergo* quaevis anima beluina aliquo modo dividi potest.

Ad mai. Bruti cuiuscumque animam a materia in esse dependere iam probatum est. Pendet autem a materia, ut extensa est; nam est actus corporis organici qua organici, cuius figurae determinatio ab anima pendet. *Atqui* corpus qua organicum diversis partibus integrantibus componitur seu necessario est extensum; *ergo* anima bruti pendet a materia, quatenus est extensa.

Prob. min. a) Quando in augmentatione vel nutritione ab anima, quae ab organismo ut extenso dependet, nova aliqua pars materiae informatur: *α*) in illa parte non producitur de novo tota animae realitas. Nulla enim res a se ipsa effici potest. *β*) neque anima ad novam illam partem extendit informationem sicut anima a materia independens. Nam si solummodo informationem ad illam protenderet, a

novis partibus nullo modo penderet; *atqui* pendet a materia, prout partibus constat, et consequenter etiam ab ipsis partibus; *ergo* non solum protendit informationem. Reliquum igitur est, ut ex novis partibus educantur novae partes animae dependentis a materia, prout est organica.

b) A parte, quae abscinditur, statim vita et anima, a qua informabatur, recedit. *Atqui* non recedit ex illa parte anima tota; nam tota anima, postquam recessit, aut corrumperetur aut permaneret separata aut retraheret se ad reliquas partes informandas. Iam vero non corrumpitur, quia simul tota in altera parte superstite intacta perdurat; non perdurat separata, quia non est in se subsistens; nec recedit in alteram partem adhuc vivam, quia illa et sufficienter informata est, et transmigratio animae non subsistentis in se ex uno in alterum subiectum naturaliter fieri non potest. *Ergo* in parte, quae separatione privatur vita, non tota anima est, sed solummodo pars, et consequenter talis anima est divisibilis.

Scholion. Argumentum secundae partis, cum petatur ex *dependentia* animae beluinae a materia, applicari non potest ad animam spiritualem, quae independenter a materia exsistit. Differunt enim inter se anima dependens a materia et anima independens, quatenus in ea, quae dependet, exsistere et informare coïncidunt; ea autem, quae independens est, exsistere potest, quin informet materiam. Ideoque si supponimus partem hominis vivam abscindi, tota anima, quae partem abscissam vivificaverat, nec corrumpitur nec separata manet nec se recipit in partem adhuc vivam, sed tantum cessat ab informanda illa parte et iam non extendit informationem nisi ad partes adhuc vivas. Hoc fieri potest, quia, ut notavimus, in anima spirituali non idem est informare et exsistere, quod in anima materiali obtinet, quae propterea dicenda est simul cessare ab informando et exsistendo.

Iam responsum est ad ea, quae contra divisibilitatem animae in plantis proferri possunt, n. 176 177 178. Remanent igitur illae difficultates, quae ex perfectione animae sensitivae petuntur aut ex speciali modo, quo divisibilitas animae beluinae probatur.

218. **Obi. 1.** Anima bruti percipit res extensas; *atqui* res extensae nequeunt percipi per cognitionem extensam; *ergo* anima bruti non est extensa.

Prob. min. Brutum percipit obiecta extensa ut unum totum; *atqui* cognitio extensa tantum percipere posset singulis partibus singulas obiecti partes, non autem obiectum ut unum totum; *ergo* brutum non apprehendit obiecta extensa per cognitionem extensam.

Resp. *Dist. mai.:* Brutum compositum ex anima et corpore percipit res extensas, *conc. mai.*, sola bruti anima, *nego mai. Nego min. et nego cons. Ad prob. dist. mai.:* Brutum cognoscit obiecta extensa sub formali ratione unius et totius, *nego mai.;* cognoscit obiecta extensa singula, sicut apparent cohaerentia et non ut divisa, *conc. mai. Dist. min.:* Cognitio extensa, cuius partes actu unitae sunt, partes obiecti extensi actu unitas et cohaerentes non attingit, *nego min.;* cognitio extensa non cognoscit obiectum sub formali ratione unius et totius, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 2. Comparatio non instituitur nisi cognitione simplici; *atqui* bruta comparant, e. gr. nutrimentum melius peiori praeferunt; *ergo* in brutis est cognitio simplex et consequenter anima simplex.

Prob. mai. Omnis comparatio requirit, ut duae rationes conferendae simul sint in facultate perfecte eadem; *atqui* plures rationes non possunt esse perfecte simul in facultate extensa, cum una sit in una parte facultatis, altera in altera, aut una in maiore parte, altera in minore; *ergo* comparatio non instituitur nisi cognitione simplici.

Resp. *Dist. mai.:* Comparatio formalis, i. e. relatio inter plura formaliter ut relatio, non potest fieri cognitione extensa, *trans. mai.;* comparatio materialis, i. e. cognitio simultanea rationum similium vel dissimilium, fieri nequit cognitione extensa, *nego mai. Dist. min.:* Bruta cognoscunt simul nutrimentum melius et peius, i. e. concrete saporem melioris et peioris, *conc. min.;* formalem comparationem instituunt, *nego min.*

Ad prob. Formalis comparatio, qualis e. gr. instituitur in iudicio intellectus, requirit, ut duae rationes cognitae sint in facultate perfecte eadem, *conc. mai.;* simul percipere unam et alteram rationem, quae sunt similes vel dissimiles, aequales vel inaequales, requirit, ut sint in facultate perfecte eadem, *nego mai.* Dicimus facultati perfecte eidem inesse plures rationes, et intellegimus talem facultatem, in qua, quidquid est, identicum est cum tota facultate. Iam vero hoc idem est ac facultatem dicere simplicem. *Conc. min. et nego cons.*

219. **Obi. 3.** Anima quaecumque divisibilis post divisionem saltem per aliquod tempus deberet vivificare partes separatas; *atqui* in brutis perfectis partes post separationem ilico moriuntur; *ergo* animae brutorum perfectorum non sunt divisibiles.

Prob. mai. Anima corpori coëxtensa ita pendet a corpore, ut singulae animae partes non pendeant nisi ab illa parte materiae, quam informant; *atqui* post separationem a reliquo corpore partes animae illam partem materiae retinent, a qua pendent; *ergo* partes animae per se ulterius perdurare debent.

Resp. *Dist. mai.:* Anima, quae ordinaretur ad vivificandas singulas partes corporis etiam separatim sumptas, deberet vivificare partes post separationem, *conc. mai.;* anima, quae ordinatur ad singulas partes informandas, sed tantum ut inter se unitas, post separationem deberet partes abscissas vivificare, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

Ad prob. Anima coëxtensa corpori non pendet nisi ab illa parte, quam informat, si ordinata est ad singulas partes vivificandas etiam separatim sumptas, *conc. mai.;* si anima ut unum totum ordinatur ad organismum ut unum totum, *nego mai. Dist. min.:* Post separationem remanet pars, quam pars animae informat, et eius unio cum reliquis, quae est condicio sine qua non, *nego min.;* et tollitur unio requisita, *conc. min. et nego cons.*

Inst. Illa tantum anima pendet a materia ut quanta, quae divisibiliter informat, i. e. ordinatur ad singulas partes organismi separatim sumptas; *atqui* animae brutorum perfectorum, quae totam organisationem supponunt ut unam dispositionem ultimam (ut conceditur), non ordinantur ad materiam informandam, prout partibus constat; *ergo* animae brutorum perfectorum pendent quidem a materia, sed non ut quanta.

Resp. *Nego mai., dist. min.:* Animae brutorum perfectorum non ordinantur ad singulas partes informandas, *nego min.*, non ad singulas partes separatim sumptas, *conc. min. et nego cons.*

220. **Obi. 4.** Argumentum, quod petitur ex dependentia animae a partibus, non probat divisibilitatem. Nam anima informationem ita extendere potest ad novas partes, ut sit a novis partibus dependens in conservatione, quamvis non dependeat in fieri; *atqui* anima simplex potest extendere informationem; *ergo* dependentia a singulis partibus non tollit simplicitatem.

Prob. mai. Corpus fieri nequit sine certa quadam figura, quapropter ab hac figura pendet in fieri; *atqui* mutata priore figura

corpus non pendet a secunda figura in fieri, sed tantum in conservari; *ergo* concipi potest, quomodo anima a novis partibus non pendeat in fieri, sed in conservari. (Cf. *Ioannes a S. Thoma*, De anima q. 2, a. 1.)

Resp. *Nego assert., nego mai., conc. min., nego cons. Ad prob. dist. mai.:* Corpus pendet a figura ut a materia, ex qua fieri debet, *nego mai.;* quia naturaliter exsistere nequit, nisi accedat ad substantiam determinata figura, *conc. mai. Retorqueo min.* Sicut anima tamquam determinatio accedit ad materiam, ita secunda illa figura ad corpus. *Sed* illa nova figura, sicut pendet a corpore in conservari, ita et in fieri; *ergo* idem dicendum est de anima materiali. *Nego cons.*

CAPUT VII.

DE DIFFERENTIA INTER PLANTAS ET BRUTA ANIMALIA.

THESIS XXXIII.

221. Sensibilitas est essentialis et principalis differentia, qua bruta a plantis obiective distinguuntur.

St. Q. Non quaerimus signum, quo animalia a plantis dignoscuntur, sed rationem illam, qua in ordine obiectivo a plantis differunt, et ad quam alia discrimina essentialia reducuntur. Itaque quodcumque ens vivens, in quo est sensibilitas, est animal, etiamsi forte propter observationis insufficientiam dubium sit, an revera facultas sentiendi adsit necne. Nomine sensibilitatis illum gradum perfectionis vitalis intellegimus, qui facultate cognoscendi per sensus constituitur.

222. *Arg. (Ex elevatione essentiali supra vitam vegetativam et ordine inter potentias sensitivas.)*

Illud constituit essentialem et principalem differentiam inter animalia et plantas, quo vita animalium pertinet ad gradum essentialiter superiorem, et quod ab aliis differentiis essentialibus tamquam fundamentum supponitur. *Atqui* a) sensibilitate (i. e. perfectione, qua sensitive cognoscere potest) animal ad gradum essentialiter superiorem elevatur quam planta; sensibilitas enim differentiam a vita vegetativa constituit in ipsa notione vitae, ut sequitur ex argumentis thes. XIX; b) sensibilitas est differentia primaria. Nam vita animalium essentialiter differt cognitione, appetitu elicito, motu spontaneo. *Atqui* appetitus elicitus naturaliter sequitur formam sensatam, et appetitum elicitum motus spontaneus, neque potest appetitus elici, nisi obiectum aliquod cognitum supponatur, nec motus spontaneus habetur nisi ex appetitu elicito. *Ergo* cognitio sensitiva ab aliis differentiis essentialibus supponitur tamquam differentia fundamentalis.

APPENDIX.

DE EVOLUTIONE SPECIERUM.

223. 1. Quaeritur, sintne veri nominis species plantarum et animalium et quomodo ortae sint proprietates variae, quibus inter se distinguuntur. Abstrahendum est ab ortu speciei humanae, quae ob spiritualitatem animae specialem considerationem requirit. Neque sermo est de primo ortu seu creatione viventium. Cum generatio aequivoca admitti non possit, necessario tenendum est viventia esse creata. Praeterea inquirendum non est, quinam ortus specierum sit metaphysice possibilis, sed quid factum sit salvis legibus physicis, quibus nunc mundus regitur.

2. Solent doctores agere de constantia vel evolutione et variatione specierum, quae systematicae dicuntur. In hac inquisitione duae quaestiones distinguendae sunt. a) Suntne veri nominis species omnes illae, quae hoc nomine a rerum naturalium peritis designantur et in systemate enumerantur? b) Suntne in rerum natura veri nominis species eaeque constantes? Non pertinet ad philosophum declarare nonnisi veri nominis species sine ullo errore in systemate passim recepto enumerari. Quo non obstante in alteram quaestionem inquirere potest philosophus. Sicut enim iure omnes homines honestos laude dignos dicere, verum conceptum honestatis habere, non paucos certo honestos esse statuere possum, et tamen errare in diiudicandis singulis quibusdam hominibus, ita in statuendis singulis speciebus error esse potest et tamen verum fertur iudicium de speciebus generatim.

224. 3. Veri nominis species complectitur omnia individua, quae in essentialibus inter se conveniunt et ab omnibus aliis differunt. Essentialia dignoscuntur ex quadam immutabilitate. Mutata enim essentia alia res oritur et prior cessat exsistere, ut fit in morte animalis. Itaque non agitur de immutabilitate absoluta, qua res nullo modo alia fieri potest; neque excludimus mutationes omnes accidentales, sed essentiales tantum. Ita manet idem individuum eademque species mutatis dumtaxat accidentibus, uti sunt quantitas et quaedam qualitates. Est enim idem individuum, quod ex semine vel ovo ad statum perfectum evolvitur, manetque una eademque species, v. gr. humana vel canina, quae dispescitur in plures varietates (Rasse, Varietät, Spielart). Constantia igitur specierum dicit esse veras species plantarum et animalium, quae quibusdam proprietatibus immutabiliter inter se conveniunt et ab aliis differunt.

4. Inter doctores, qui originem specierum evolutione explicare conantur, eminet Darwin. Finis, quem sibi proposuit, est, ut doceat modum, quo ex una vel paucissimis speciebus iisque imperfectissimis plurimae illae et perfectissimae, quae nunc exstant, ortae sint. Quam opinionem ut suadeat, haec asserit: a) Individua non plane aequalia generantur, sed minimis quibusdam determinationibus inter se differunt. b) Mutationes hae minimae a generantibus constanter in posteros transmittuntur. c) Augetur continuo numerus individuorum, dum copia rerum, quae ad vitam conservandam sunt necessariae, fere eadem permanet. Quapropter lucta de victu exoritur, praesertim inter individua eiusdem speciei, cum iisdem rebus ad propriam conservationem et speciei propagationem indigeant. d) In hoc bello ea individua, quorum mutationes minus utiles vel nocivae sunt, aliis individuis aptioribus succumbunt. Ita sola perfectiora ad speciem propagandam quasi eliguntur a natura. Mutatio minima in generatione, transmissio mutationum hereditaria, excidium debiliorum sine ullo fine repetuntur. Atque ita intellegitur, cur species continuo fiant perfectiores et cur non inveniantur simillima illa individua, quae omnes species inter se conectere et in unam confundere deberent.

225. 5. Opinio Darwini vix iam defenditur et in dies a pluribus reicitur. Neque enim illimitata variabilitas specierum, neque constans in generatione transmissio mutationum probantur, neque inveniuntur innumera illa individua, quae simillima inter species intermedia fuisse dicuntur. (*Reinke*, Die Welt als Tat, ed. 3 cap. 29; *E. Wasmann*, Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie, ed. 2 p. 172; *De Vries*, Mutationstheorie I 51 83.)

226. 6. Iam alii aliis modis evolutionem specierum explicant et defendunt. De numero specierum, ex quibus hodiernae ortae dicuntur, non conveniunt. Multi docent ex imperfectissimis perfecta processisse; alii, proprietates, quae in prioribus coniunctae erant, in novis separatas inveniri. Defendunt alii mutationes in minimis et continuo fieri; alii, esse subitaneas et quasi per saltus. Secundum aliquos nullus est influxus causae finalis, quem multi postulant. Sunt qui affirment mutari species ex solis rationibus et circumstantiis externis, dum alii requirunt praeterea principium evolutionis organismo intrinsecum, vel mutationes omnes reducunt ad commixtionem specierum. Recurrunt aliqui ad iteratas generationes aequivocas, quas variis temporibus locum habuisse dicunt, vel supponunt ipsas species modo variabiles modo stabiles fuisse. (Cf. *Reinke* l. c.; *E. Wasmann* l. c.; *Nägeli*, Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre; *Kerner*, Pflanzenleben; *De Vries* l. c.)

227. 7. Longum est et a philosopho alienum omnes et singulas hypotheses de specierum evolutione enarrare et discutere. Pauca, quae in tanta rerum sententiarumque diversitate tenenda videntur, proponamus.

Conceptus speciei dicit individua in essentialibus inter se convenire et ab omnibus aliis differre. Essentialia sunt immutabilia, ut diximus n. 224. Hic conceptus rite abstractus est a rerum natura, e. gr. a specie humana, et nullam contradictionem inter notas continet; ergo ut verus admittendus est. Si igitur ostendi potest esse veras species plantarum vel animalium, affirmanda est constantia et neganda evolutio. Idem dicendum est de conceptu generationis viventium. Recte definitur: productio viventis ex vivente in similitudinem naturae.

Unde sequitur individuum vivum diversae speciei numquam per veram generationem oriri posse. Ergo si quis probaret omnia viventia ex individuis eiusdem speciei orta esse, dicendum esset omnia viventia eiusdem speciei esse.

228. 8. Inquirendum est, sintne inter plantas et bruta, quae nunc exstant, veri nominis species; aliis verbis, sintne plantae aliquae vel aliqua bruta, quae constanter in essentialibus inter se conveniant et ab aliis differant. Constat ex experientia et generatim a doctoribus conceditur, species plantarum et brutorum, quae nunc sunt, esse constantes et immutabiles. Si de paucissimis dubitatur, dicendum est aut esse species dubias aut variationes. Reinke (Die Welt als Tat 340): «Species hodiernae», inquit, «sunt constantes. Quicumque hoc negat, ut praeelectam aliquam hypothesin defendere possit, contradicit factis. Ne unum quidem exemplum cognoscimus in speciebus nunc viventibus, quod exhibeat mutationem unius speciei in alteram.» (*De Vries*, Mutationstheorie I 145.) Sed salva constantia legum physicarum non licet assumere easdem species olim fuisse mutabiles. Constantia specierum est enim lex physica, quae per milia annorum in plurimis individuis observata est. — Accedit, quod plures species (Lingula, Radiolaria, Coniferae, Filices) ex antiquis temporibus, ubi primum in stratis terrae inveniuntur, usque ad hodiernum diem immutatae quoad typum permanserunt. (*Reinke* l. c. 500.)

Certum est nec ex plantis umquam oriri posse bruta nec ex brutis hominem; etiam inter plantas et bruta iure plures admittuntur verae species, sed de numero maiore vel minore specierum naturalium non ita constat. Difficile enim est in singulis casibus clare cognoscere illa signa, quibus ostenditur essentia specifica.

229. 9. Pro transformismo solent afferri rationes aliquae analogae. Prima haec est: Evolutio embryonalis seu ontogenica correspondet evolutioni successivae specierum seu phylogenicae. Etenim ex primis cellulis embryo per seriem mutationum magis magisque evolvitur ad perfectum organismum. Iam simili modo dicendae sunt species paulatim evolvi. Sed neganda est consequentia. Ex modo, quo evolvuntur singula individua, non licet concludere ad species. Nam singula individua ex statu imperfecto ad perfectum perduci, species autem perfectis absolutisque individuis constitui experientia testatur.

Alterum argumentum petitur ex palaeontologia. Notum est in stratis terrae superpositis inveniri organicorum corporum exuvias. Unde concludimus varias viventium species decursu temporis incoluisse strata inter se succedentia. In his videmus alias species exstingui, novas, plerumque perfectiores, oriri. Iam vero cum ortus naturalis viventium sit per generationem, novas a praecedentibus generatas esse tenendum est. Sed responderi potest ex successione variarum specierum per se non concludi posse, nisi alias *post* alias ortas esse, non vero a prioribus posteriores generatas esse. Nam ortus novae speciei ex alia diversa per generationem non est secundum leges naturae *ex observatione notas*, dein primus ortus viventium per se requirit creationem. Creatio autem successiva non difficilius admittitur quam simultanea omnium viventium, praesertim cum constet hominem post plantas et animalia creatum esse, et in psychologia probetur etiamnunc hominum animas creari. (Cf. *Gutberlet*, Der Mensch cap. 1.)

LIBER VI.
DE NATURA CORPORUM.

230. Ex proprietatibus corporum investiganda iam est eorum natura. Quapropter praemittimus quaestionem, utrum omnia, quae observamus, uni corpori adscribenda sint, an pluribus numerice et specifice distinctis. Qua quaestione soluta inquirimus, quaenam sint ultima principia corpus quodcumque intrinsece constituentia.

CAPUT I.
DE NUMERICA CORPORUM DISTINCTIONE.

THESIS XXXIV.

231. Corpora naturalia numerice inter se distinguuntur.

St. Q. 1. Negamus mundum corporeum unam esse substantiam. Concedimus tamen adesse unitatem aliquam logicam,

quia omnia corpora sub communi conceptu comprehendere possumus; adest praeterea aliqua unitas ratione similitudinis, quatenus per totum universum eadem sunt elementa, eaedem vires, iidem agendi modi seu leges physicae. Immo concedenda est etiam unitas physica, sed *accidentalis;* omnia enim in mundo inter se coordinata et subordinata sunt. Denique mundus, sicut ab una causa ultima creatus est, ita eiusdem supremo dominio subicitur et in Creatorem ut ultimum finem ordinatur.

2. Non intendimus hac propositione directe et explicite reicere pantheismum, qui omnia, quaecumque sunt, unam substantiam divinam esse docet.

3. Adversarios videris apud Pesch, Inst. philos. nat. n. 259. Praecipui sunt: Plato (Timaeus), Günther, Schopenhauer, v. Hartmann, naturalistae plures. (Cf. *Kleutgen*, Philos. n. 664 782.)

232. *Arg. 1. (Ex independentia in agendo.)*

Eae res, quae in agendo ab aliis intrinsece non dependent et ideo actiones sibi ita proprias habent, ut alteri rei tribui non possint, sunt supposita numerice distincta; *atqui* multae res in mundo actiones ita sibi proprias habent; *ergo* numerice inter se distinguuntur.

Prob. min. a) Homines teste conscientia varias actiones ponunt, quae nec toti mundo nec alteri rei ut supposito tribui possunt. Ita crimina, quae ab homine committuntur, nec universo mundo nec aliis rebus quibuscumque ut supposito vel personae tribuuntur.

b) Quodcumque suppositum (cognoscitivum) per cognitionem necessario tendit in proprium bonum tum totius tum singularum partium; *atqui* omne animal, quando cognitione ducitur, non tendit per se in bonum aliarum rerum, sed potius in detrimentum plantarum aliorumque brutorum, quibus nutritur; *ergo* unumquodque animal, prout est ens cognoscitivum, cum aliis rebus non constituit unum suppositum.

Prob. mai. Facultas cognoscitiva brutis a natura indita est, ut proprium bonum, quod est finis eorum internus et

essentialis, prosequantur; ergo facultas cognoscitiva, cum sit suprema, tendit in summum cognoscentis bonum seu bonum totius. *Atqui* bonum totius constituitur bono singularum partium; *ergo* suppositum per cognitionem tendit in bonum et non in detrimentum totius et omnium partium.

c) Omnia viventia ita oriuntur vel pereunt, ut eorum ortus vel interitus per se nihil conferat ad bonum aliarum rerum; *atqui* nova pars producta per se ad bonum totius suppositi aliquid conferat necesse est; finis enim partis est bonum totius. *Ergo* viventia non sunt partes unius eiusdemque suppositi, sed totidem supposita.

Similiter omnia viventia evolutionem suam prosequuntur, idque, si opus est, etiam cum detrimento aliorum; *atqui* haec tendentia indicat illa non esse partes eiusdem suppositi, quae naturaliter ordinatae sunt in bonum totius et aliarum eiusdem partium; *ergo* viventia totidem sunt supposita.

d) Unitas individui in anorganicis ex parte activitatis requirit, ut saltem aliqua activitas procedat ex toto tamquam ex principio activo per se uno; *atqui* nulla ostendi potest activitas, quae a toto mundo anorganico procedat tamquam a principio activo per se uno; *ergo* mundus anorganicus non est individuum per se unum, sed componitur ex pluribus individuis.

Arg. 2. (Ex divisione rerum respectu quantitatis.)

Tot sunt supposita, quot sunt rerum quantitates; *atqui* plurima corpora etiam anorganica habent quantitates numerice diversas; *ergo* etiam anorganica sunt plura supposita.

Prob. mai. Quantitas ordinat partes (integrantes) substantiae quoad situm inter se et relate ad locum; *atqui* hic ordo sequitur et complet ordinem illum, quo partes in unam substantiam integram coniunguntur; *ergo* tot sunt supposita, quot sunt quantitates.

Prob. min. Constat ex experientia corporum quantitates aut separatas esse aut saltem posse undique separari ab aliis corporibus anorganicis etiam interpositis corporibus diversae speciei seu viventibus.

233. Obi. 1. Non cognoscimus nisi rerum accidentia; *atqui* dicendum est omnia accidentia esse in una substantia; *ergo* totus mundus est una substantia.

Prob. min. Entia non sunt multiplicanda sine ratione; *atqui* in una eademque substantia possunt esse accidentia diversissima simul, ut patet in substantia humana; *ergo* sufficit supponere unam substantiam mundanam.

Resp. *Dist. mai.:* Non cognoscimus nisi rerum accidentia per sensus, *trans. mai.*, per intellectum, *nego mai.* *Nego min. et cons.* *Ad prob. conc. mai., dist. min.:* Una eademque substantia potest habere omnis generis perfectiones et consequenter omnis generis accidentia, quae indicant unitatem illius substantiae, *conc. min.;* una eademque substantia potest simul habere accidentia, quae indicant diversitatem substantiae (homo non potest esse in eodem statu aggregationis, quem habet aër vel motus spontaneus, qualis est in animalibus, nequit convenire lapidi), *nego min. et nego cons.*

234. Obi. 2. Ex unitate activitatis recte probatur unitas substantiae viventis; *atqui* est una activitas in toto mundo; *ergo* mundus totus est una substantia.

Prob. min. Ordo est coniunctio plurium in unum communem finem; *atqui* activitas totius mundi ordinata est; *ergo* tota activitas coniuncta est in unum.

Resp. *Dist. mai.:* Ex unitate activitatis, quae indicat unitatem principii activi, probatur unitas substantiae viventis, *conc. mai.;* ex unitate, quae non indicat nisi unum finem communem, *nego mai.* *Contradist. min.:* In toto mundo est quaedam unitas ex fine communi, qui est conservatio totius mundi, *conc. min.;* unitas, quae indicat unitatem principii activi, *nego min. et cons.* Ex data distinctione patet responsum ad probationem minoris. Discrimen inter activitatem viventis et totius mundi in eo est, ut in viventibus ipsa activitas singulorum organorum nec ad conservationem totius organismi nec ipsius organi sufficit, sed requiritur cooperatio aliorum organorum; talis cooperatio in individuis, quae mundum constituunt, necessaria non est.

Obi. 3. Mens cogitans una est substantia; *atqui* mundus identificatur cum mente, quae eum cognoscit; *ergo* mundus est una substantia.

Prob. min.: Veritas consistit in identitate inter obiectum cognitum et subiectum cognoscens; *atqui* mundus est obiectum cognitum, mens subiectum cognoscens; *ergo* mundus identificatur cum mente cognoscente.

Resp. *Dist. mai.:* Non est nisi una mens cogitans, *nego mai.;* unaquaeque est una substantia, *conc. mai.* *Nego min. et cons.* *Ad prob. nego mai.* Sufficit enim conformitas inter cognitionem et obiectum. Constat ex critica. (Cf. *Frick,* Log. n. 285 304 311.)

CAPUT II.

DE SPECIFICA CORPORUM DIFFERENTIA.

THESIS XXXV.

235. Corpora chimice simplicia specifice inter se differunt.

St. Q. 1. Probavimus iam plantas a corporibus non viventibus et animalia ab utrisque essentialiter differre. Contendimus hoc loco inter elementa seu corpora chimice simplicia differentias specificas intercedere. Chimice simplicia illa vocamus, quae actione chimica in materias diversas dissolvi non possunt; nolumus tamen dicere illa omnia vere simplicia esse, quae adhuc dissolvi non potuerunt. Actio chimica a physica vel mechanica distinguenda est. Corpus mechanice per se non dividitur nisi secundum quantitatem, chimice autem in partes, quae etiam secundum proprietates inter se differunt.

2. Nondum explicamus, in quanam realitate physica consistat differentia specifica, sed solum factum statuimus, scl. adesse discrimen essentiale.

Essentiale est id omne, sine quo res in ordine physico esse, in ordine metaphysico cogitari non potest. Ergo essentialia alicui rei exsistenti necessario ac proin omni loco et tempore conveniunt. Talis igitur necessitas cognoscitur ex immutabilitate.

Immutabilitas potest esse metaphysica vel physica. Metaphysice fieri nequit mutatio, si res non potest cogitari alia vel perfectio nec maior nec minor concipi, quin in tali re vel perfectione oriatur repugnantia. Talis immutabilitas e. gr. convenit perfectioni divinae, cui repugnat mutari in creatam et finitam, vel animae spirituali, quatenus mutari nequit in corpus. Quae quidem immutabilitas sufficit, sed non sequitur, ut aliquid sit essentiale.

Altera immutabilitas est physica, qua res secundum leges physicas mutari nequit. Itaque non intellegitur aliqua immutabilitas per accidens propter defectum causae efficientis aut condicionum externarum, sed talis est, quae procedit ex principio aliquo intrinseco. Haec in substantiis duplex est. Aut enim excluditur mutatio substantialis aut non. Id, quod aliqua res ne per substantialem quidem mutationem amittere potest, certe essentiale est; e. gr. materialitas essentialiter convenit corpori. Substantialis autem mutatio hoc sibi proprium habet, ut fiat *in instanti* et *non per continuum quendam transitum*. Itaque si secundum leges physicas aliqua rei determinatio non potest per continuam quandam mutationem transire in aliam, talis determinatio censenda est essentialis. Obstaret enim huic mutationi principium rei intrinsecum, quod tali rei semper et ubique et sub omni condicione inest. Sed eiusmodi principium nullum est praeter ipsam rei essentiam physicam, quae in substantiis est ipsa substantia. Ergo determinatio illa immutabilis aut pertineret ad constitutiva essentiae aut eam necessario sequeretur ut proprietas. Hanc ultimam immutabilitatem attendimus in argumentis.

236. *Arg. (Ex diversitate proprietatum.)*

Eaedem specifice substantiae sub iisdem circumstantiis easdem proprietates manifestent necesse est; *atqui* corpora chimice simplicia, cum sub iisdem circumstantiis secundum suam naturam agunt, non manifestant easdem, sed diversas proprietates; *ergo* corpora chimice simplicia non sunt substantiae specifice eaedem.

Prob. mai. Proprietates sunt necessariae manifestationes naturae specificae; *ergo* saltem sub iisdem circumstantiis eaedem specifice naturae se iisdem proprietatibus manifestant.

Prob. min. Corpora chimice simplicia sub iisdem circumstantiis semper et ubique haec diversa habent: calorem specificum; gradum caloris, sub quo mutant statum aggregationis; lineas in spectro; refractionem luminis (Brechungsexponenten); pondus specificum; potentiam transmittendae electricitatis; accedit, quod odore, gustu, colore differant.

Atqui quaecumque semper et ubique, hinc necessario, rebus conveniunt, sunt earum proprietates; *ergo* corpora chimice simplicia non easdem, sed diversas proprietates habent.

Confirmatur. Ea, quae sunt eiusdem speciei, easdem vires habent, quippe quae naturam specificam sequuntur, et sola quantitate differunt; *atqui* elementa chimica non sola quantitate differunt, ut constat observatione; *ergo* non sunt eiusdem speciei.

237. *Scholion.* Corpora chimice composita, quae vera quadam mixtione elementorum orta et non solum aggregatum variorum corporum sunt, qualitatibus constanter differunt inter se et ab elementis componentibus. Composita, quae ex *diversis* elementis oriuntur, specifice inter se differunt eodem modo quo elementa. Sed quomodo differunt composita ab iis ipsis elementis, ex quibus componuntur? Ad hanc quaestionem solvendam prius cognoscendum est, qualis sit differentia inter ipsas qualitates compositorum et componentium. Etenim qualitates corporum mixtorum, quae in singulis componentibus non observantur, aut sunt omnino novae et aliae, aut eaedem, quae praeëxsistunt in elementis mixtis, sed sola combinatione modificatae. Si constat qualitates esse diversas et novas, per mixtionem nova orta est substantia, quae specifice differt a componentibus. Sin autem qualitates corporis mixti sunt merae combinationes ex qualitatibus elementorum, nulla est ratio, cur asseratur ortus novae substantiae. Quaestio igitur de discrimine inter mixta corpora et eorundem elementa reducitur ad hanc: possintne qualitates mixtorum explicari per meras combinationes. Iam vero comprobatum est corpora isomera ex iisdem elementis eadem proportione permixtis constanter inter se differre qualitatibus tum physicis tum chimicis. Sed nulla est ratio, cur ex iisdem elementis eadem proportione permixtis generentur duo nova corpora inter se substantialiter diversa. Remanet igitur, ut dicamus corpora isomera nonnisi diversa compositione eorundem elementorum differre. Ergo diversitas qualitatum diversae combinationi elementorum tribuenda est. Quodsi tale discrimen in isomeris combinatione diversa effi-

citur, fieri idem potest in aliis corporibus mixtis. Exempla isomeriae suppeditat quivis liber de rebus chimicis: $(CH_3)CN$ (Methylum cyanatum) incipit fervere sub 82°, $(CH_3)NC$ (Methylum isocyanatum) iam sub 58° caloris; sub iisdem plane circumstantiis additis 2 H_2O prius dissolvitur in $C_2H_4O_2$ (Acidum aceticum) et NH_3 (Ammoniac); alterum in $CH_3 \cdot NH_2$ (Methylamin) et CH_2O_2 (Acidum formicicum).

238. **Obi. 1.** Diversus motus localis non constituit differentiam essentialem inter substantias; *atqui* omnis differentia inter corpora chimice simplicia explicari potest ex diverso motu locali; *ergo* corpora chimice simplicia non differunt essentialiter.

Resp. *Dist. mai.:* Motus ab extrinseco receptus nec constituit nec indicat discrimen essentiale, *conc. mai.;* motus ab intrinseco procedens, *subdist.:* non constituit essentiale discrimen, *conc. mai.;* non potest indicare discrimen essentiale, *nego mai.* Exemplo sit motus spontaneus, qui indicium est differentiae inter sensitiva et non sensitiva. *Nego min. et nego cons.*

Obi. 2. In isomeris eadem continentur elementa, et uniuscuiusque elementi eadem copia in singulis moleculis; *atqui* corpora isomera constanter diversas proprietates ostendunt; *ergo* diversitas constans proprietatum non probat differentiam essentialem inter substantias.

Resp. *Conc. mai., dist. min.:* Proprietates ita diversas habent, ut diversitas explicanda sit ex diversa coniunctione inter atomos diversorum elementorum et ex diversa resultantia vel ligatione virium chimicarum, *conc. min.;* proprietates plane diversas habent, ita ut vires adsint, quarum prius ne componentes quidem aderant, *nego min.* *Dist. cons.:* Proprietas prorsus nova non probat differentiam essentialem, *nego cons.;* nova proprietatum combinatio non probat differentiam essentialem, *conc. cons.*

239. **Obi. 3.** Gradus diversi, inter quos fieri potest transitus continuus, non indicant differentiam essentialem; *atqui* inter differentias elementorum fieri potest transitus continuus; *ergo* differentiae illae non probant discrimen essentiale.

Resp. *Dist. mai.:* Gradus diversi, inter quos absolute fieri potest transitus continuus, non indicant differentiam essentialem, in ordine abstracto, *conc. mai.*, in ordine physico, *subdist. mai.:* si salvis legibus physicis fieri potest, non indicant discrimen essentiale, *conc. mai.;* si obstant leges physicae, *nego mai.* *Contradist.*

min.: Potest fieri absolute, *trans. min.*, salvis legibus physicis, *nego min. et nego cons.* Ita potest fieri transitus continuus ab una figura ad aliam. Sed secundum leges physicas leo vel aquila non possunt assumere figuram crystalli.

CAPUT III.

DE SYSTEMATIBUS NON ADMITTENDIS.

240. Experientia constat corporum proprietates partim esse activas partim inactivas. Postquam in naturam proprietatum utriusque generis inquisivimus, quaeritur, quaenam principia physica et realia in corporibus supponenda sint, ex quibus omnes corporum proprietates profluere possint.

Excogitari possunt praecipue quattuor sententiae. Aut enim admittitur unum omnium proprietatum principium, aut distinguuntur (realiter) duo principia. Si unum admittitur, illud aut mere inactivum est aut mere activum aut activum simul et passivum. Quodsi duo statuuntur, alterum est activum, alterum passivum. Nulla enim ratio esse potest, cur utrumque dicatur passivum vel utrumque activum.

Praeterea eo sensu esse possunt sententiae intermediae, ut plus minusve sive activitatis sive passivitatis tribuatur principio. Restringere tamen licet disputationem ad quattuor praecipuas opiniones. Harum enim valore cognito de intermediis iudicium ferri potest.

THESIS XXXVI.

241. Admitti nequit doctrina illa, quae docet omnia corpora constitui atomis, i. e. corpusculis, quae extensa quidem sint, sed indivisibilia, vacuis intervallis inter se separentur, viribus internis careant, mutari non possint nisi quoad motum localem, quem passive in se recipiant.

St. Q. 1. Non negamus corpora, dum chimice dissolvantur, dividi in minimas quasdam particulas seu atomos. Reicitur tantum atomismus extremus vel mechanicus, qui docet atomos, quales in thesi describuntur, esse ultima omnium corporum principia.

2. Adversarii sunt: Leucippus, Democritus, Epicurus, Lucretius, Feuerbach, Moleschott, Büchner, Wiener, Haeckel.

242. *Arg.* (*Ex insufficientia hypothesis.*)

Illa hypothesis admitti nequit, quae phaenomena, ad quae explicanda supponitur, non explicat; *atqui* plura atomismo mechanico non declarantur; *ergo* admitti nequit.

Prob. min. a) Animalia vere sentiunt atque appetunt. *Atqui* hoc motu locali, qui passive in corporibus receptus est, explicari nequit. Sentire et appetere enim sunt verae actiones, eaeque toto genere differentes a motu locali. *Ergo* praeter atomos mere passivas aliud principium in multis corporibus admittendum est (thes. XXVII et XXVIII).

b) Sunt corpora, quae vitam vegetativam exerceant. *Atqui* operationes vitae vegetativae procedunt ex principio activo intrinseco et sunt immanentes; *ergo* corpora omnia vegetativa nequeunt constitui solis atomis, quae ad agendum sunt ineptae (thes. XX XXII XXIII).

c) Corpora omnia ex principio intrinseco in fines tendunt; *atqui* illa, quae atomis mere passivis constituuntur, ad summum ab extrinseco in finem dirigi possunt; *ergo* atomi ad quamcumque operationem ineptae non explicant naturam corporum (thes. XII).

Dein corpora in motu posita apta sunt, quae in aliis corporibus motum localem producere possint; *atqui* ita non sunt mera causa materialis motus recepti, sed etiam causa efficiens motus in alio producti; *ergo* atomis saltem tribuendum est principium activum, quod effectum producere possit, postquam ab extrinseco determinatum est.

d) Corpora specifice inter se differunt, tum organica ab inorganicis tum inorganica inter se; *atqui* atomi nulla potentia activa praeditae non possunt constituere corpora specifice differentia; *ergo* atomismus mechanicus non sufficit ad explicandam naturam corporum (thes. XXXVI).

e) Corpora corporumque partes inter se agunt; *atqui* vacuum inter singulas atomos interpositum omnem attractionem, cohaesionem aliamque actionem transeuntem impediret; *ergo* reiciendus est atomismus mechanicus, quatenus docet inter singulas atomos intercedere vacuum (thes. X).

Coroll. Ergo neque admitti potest consimilis hypothesis, quae non admittit in omnibus corporibus nisi principium aliquod vi resistendi vel constringendi praeditum seu capax ad motum localem dumtaxat producendum. Nam non sufficit ad naturam corporum viventium explicandam neque ad specificam corporum etiam anorganicorum differentiam fundandam.

243. **Obi. 1.** Res naturales simili modo fiunt sicut artificiales; *atqui* in rebus artefactis nihil fit nisi varia dispositio; *ergo* etiam in naturalibus nihil admittendum est praeter varias dispositiones.

Resp. *Dist. mai.:* Res naturales similes sunt artificialibus, quatenus ordinem habent inter partes, *conc. mai.;* quatenus potentiae activae et passivae a natura inditae sunt, non vero per artem, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

Obi. 2. In natura corporum id dumtaxat explicandum est, quod eorum essentiam constituit; *atqui* essentiam atomismus mechanicus sufficienter explicat; *ergo* admitti potest atomismus mechanicus.

Prob. min. Natura corporum sola extensione constituitur, quia concepta substantia extensa eo ipso concipitur corpus, et eadem non concepta nec corpus concipitur; *atqui* extensionem corporum sufficienter explicat atomismus mechanicus; *ergo* satis explicat naturam corporum.

Resp. *Conc. mai., nego min. et cons. Ad prob. dist. mai.:* Natura corporis mathematici constituitur sola extensione, *conc. mai.*, corporis naturalis, *subdist.*: constituitur essentia, *nego mai.;* indicatur tamquam per proprietatem aliquam, *conc. mai. Nego min. et cons.* Ratio, cur neganda sit minor, est, quia hic atomismus potius supponit corpora esse extensa, quam explicat, quaenam sit ratio in ipsa substantia, cur omnia corpora quantitate sint affecta.

THESIS XXXVII.

244. Corpora non constituuntur solis viribus.

St. Q. 1. Hypothesis impugnata vocatur dynamismus, et varii modi, quibus proponitur, in eo conveniunt, ut dicantur corpora solis viribus constitui. Vires concipi possunt ut potentiae activae accidentales, quibus corpus aut con-

stituitur aut efficitur. Vires, si censentur producere corpus, sunt natura priores quam corpora. Alii opinantur vires esse substantias mere activas, essentialiter et integraliter simplices. Inter quos sunt, qui nullam extensionem admittant, vel qui extensionem virtualem corporibus tribuant. Dynamismum defendunt Leibniz (Monadologie), Wolf (Kosmologie), Boscovich (Theoria virium), Kant (Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaften, Lehrsatz 3 et 5; Kritik der Urteilskraft § 61—68), quos plures recentiores sequuntur.

2. Ut res sit una per se, requiritur, ut ratio unitatis sit in re, non extra rem, dein ut, quidquid sit in illa, prout est per se una, postuletur ab ipsa rei natura. Potest autem aliquid a natura postulari vel ut constituens essentiam vel ut requisitum ad naturalem integritatem. Hinc una per se est substantia simplex, ut spiritus; aut substantia, quae constat partibus localiter distinctis et forma simplici, qua uniuntur, ut homo; aut substantia constans partibus per locum distributis, quae partes specificam suam perfectionem (vitam) ex eo habent, ut sint inter se coniunctae, ut bruta et plantae.

Unum autem per accidens illud est, quod unitur per aliquid a natura rei non requisitum. Ita plures substantiae, quae inter se tangunt aut inter quas intercedit actio transiens, sunt unum per accidens. Neque enim contactus cum altera nec effectus, quem patitur, sive ad essentiam sive ad integritatem immediate postulantur a natura. (Cf. *Suarez*, Disp. metaph. 4, sect. 3, n. 2; *Kleutgen*, Philos. n. 632.)

245. *Probatur pars I. Corpora ultimatim non constituuntur viribus accidentalibus.*

Arg. 1. (Ex substantialitate corporum.)

Corpora sunt substantiae (thes. XXXV). *Atqui* substantia non potest a) constitui solis accidentibus inter se quomodocumque unitis; neque b) resultare ex accidentibus, cum substantia natura prior sit quam accidentia. *Ergo* corpora nullo modo constituuntur accidentalibus viribus.

Arg. 2. (Ex passivitate corporum.)

Ex opinione adversariorum corpora non essent nisi activa; *atqui* constat corpora etiam passiva esse; *ergo* opinio adversariorum non admittenda est.

Prob. mai. Vis per se tantum dicit potentiam ad effectum active producendum; *atqui* praeter vires adversarii nihil in corpore admittunt; *ergo* corpora non essent nisi activa.

Prob. min. Pati est recipere aliquam realitatem in se tamquam in subiectum; *atqui* corpora varios effectus, e. gr. motum, in se recipere satis constat ex experientia; *ergo* sunt etiam passiva. (Cf. *Suarez* l. c. 42, sect. 3, n. 14; disp. 49; *Pesch*, Inst. phil. nat. n. 125.)

246. *Probatur pars II. Corpora non constituuntur substantiis activis, quae compositione et extensione carent.*

Arg. 1. (Ex unitate substantiali corporum.)

Corpus saltem vivum est substantia per se una; *atqui* ex pluribus substantiis simplicibus et mere activis non potest oriri substantia per se una; *ergo* corpora non constituuntur substantiis simplicibus mereque activis.

Prob. mai. Substantia composita per se una est, cuius partes substantiales ex natura sua habent rationem entis incompleti in ratione talis substantiae; *atqui* ita componuntur corpora viventia (thes. XXV XXVI XXX XXXI); *ergo* saltem vivens est per se unum.

Prob. min. Substantia, quae est in sua specie completa et absoluta, cum altera similiter completa non potest constituere nisi unum per accidens. Unaquaeque enim est per se una, et in toto composito sunt substantiae per se et formaliter plures; *atqui* singulae substantiae simplices sunt in sua specie completae et absolutae; *ergo* nequeunt constituere unum per se. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 11, a. 1; *Kleutgen* l. c.)

Arg. 2. (Ex corporum extensione.)

a) Contra illos, qui nullam omnino extensionem in entibus simplicibus admittunt: Corpora veram extensionem habent; *atqui* ex entibus simplicibus, quae nullam omnino extensio-

nem habent, nullum ens extensum componi potest; *ergo* corpora non constituuntur entibus omni extensione carentibus (thes. II et IV).

b) Contra eos, qui virtualem extensionem admittunt: Corpora saltem in minutis quibusdam particulis formaliter continua sunt; *atqui* hoc factum admitti nullo modo posset, si constituerentur solis substantiis virtualiter extensis; *ergo* entibus simplicibus virtualiter extensis non constituuntur.

Prob. mai. Extensio virtualis in eo est, ut substantia simplex definitive sit in spatio; spatium autem supponitur formaliter continuum. *Atqui* spatium reale et physicum secundum realitatem est ipsa corporum extensio (thes. V); *ergo* corpora saltem aliquo modo sunt formaliter continua (thes. IV, P. 2).

c) Effectus corporum sunt extensi; *atqui* si corpora constant solis entibus simplicibus, nihil fieri potest, quod sit extensum; *ergo* corpora non constant entibus simplicibus.

Prob. min. Nihil efficitur extensum ex parte agentis, nam agere sequitur esse, ergo actio entis simplicis ex parte agentis est simplex; neque ex parte recipientis, nam quidquid recipitur, recipitur per modum recipientis. *Atqui* omnia corpora, quae effectum in se reciperent, secundum opinionem adversariorum non sunt nisi entia simplicia; *ergo* effectus etiam ex parte recipientis est simplex.

Accedit quod entia simplicia, quae sunt tota in toto spatio et tota in singulis partibus, *ex natura sua* non sunt obiectum sensibile, ne imaginatione quidem repraesentari possunt. *Ergo* corpora non possent determinare sensus.

247. *Confirmatur 1°.* S. Thomas (De gen. et corr. l. 1, lect. 5 init.): Corpus est substantia triplici dimensione affecta, ergo substantiae simplices non sunt corporeae; *atqui* repugnat corpus ultimatim generari ex principiis non corporeis et in non corporea dissolvi; *ergo* non constituuntur entibus simplicibus.

Confirmatur 2°. Saltem ii, qui nullam omnino extensionem entibus simplicibus tribuunt, admittere debent actionem in distans, quam ut impossibilem reicimus. Entia enim

agerent inter se, quin se tangere possent, quia carent superficie (thes. X).

Confirmatur 3°. Non intellegitur, quomodo positis solis entibus simplicibus activis fieri possit ulla mutatio. Nulla fit in ipsa substantia, quae est essentialiter simplex et consequenter creari quidem et annihilari, sed non mutari potest. Neque ulla mutatio admitti potest quoad qualitates. Nam aut se ipsa mutarent ac proin omnia viverent, quod falsum est; aut mutarentur ab aliis et essent passivae; sed in entibus simplicibus et activis nullum assignatur principium passivum.

248. *Scholion.* Kant alio modo quaestionem posuit. Neque enim explicat, quid sit principium constitutivum corporum, sed quodnam sit principium regulativum cognitionis nostrae. (Cf. *Pesch.* Welträtsel n. 260, p. 477; *De San,* Cosm. p. 139 nota.) Contendit corpora effici activitatibus inter se oppositis et vires inter se compenetrari. Praeterea tamen in organicis, et propter analogiam etiam in anorganicis, admittit vires plasticas, quae propter finem determinatum operentur et in singulis speciebus etiam specifice differant. Quae opinio Kantii de organicis, si consequenter evolvitur, ducere ad formas scholasticorum potest (Welträtsel n. 203). Sed ita non explicat, a) quomodo res, quaecumque sit, viribus oppositis oriri possit, cum oppositae se destruant, nec b) quomodo in mutationibus chimicis corpora usque ad minima resolvi possint, cum vires censeat esse continuas et compenetratas.

249. **Obi. 1.** Quaecumque sunt physice composita, non possunt esse ultima principia physica corporis; *atqui* sola entia simplicia iam non sunt physice composita; *ergo* entia simplicia admittenda sunt tamquam ultima principia corporum.

Resp. *Trans. mai.* Nam ultima principia physica compositionis essentialis per se non requirunt, nisi ut sint physice et essentialiter non composita. A compositione physica et integrali abstrahitur in hac quaestione. *Dist. min.:* Sola entia simplicia, quae sunt substantiae completae, iam non sunt essentialiter et physice compositae, *nego min.*, aut entia simplicia aut substantiae incompletae sicut materia et forma, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 2. Unitas naturae corporis sufficienter explicatur per dynamismum; *ergo* saltem ex parte unitatis nihil obstat.

Prob. ant. Substantiae essentialiter completae possunt cum aliis substantiis constituere principium activitatis per se unum; *atqui* ita habetur unitas naturae, et simul adsunt plures substantiae completae, quales sunt entia simplicia; *ergo* ex entibus simplicibus, quae sunt substantiae completae, constitui potest natura per se una.

Resp. *Nego ant. et cons. Ad prob. dist. mai.:* Ea, quae sunt in ratione substantiae partes sive essentiales sive integrantes, cum aliis substantiis partialibus possunt constituere principium activitatis per se unum, *conc. mai.;* substantiae sub eo respectu, sub quo sunt completae, possunt cum aliis constituere principium activitatis per se unum, *nego mai. Dist. min.:* Plures substantiae completae possunt concurrere ad unum effectum producendum; possunt etiam inter se exigere, ut talis effectus produci possit sicut causa prima et secunda, *conc. min.;* possunt constituere principium ultimum activum per se unum, *nego min. et cons.*

Notandum. Aliquid in ea ratione, in qua completum est, non potest naturaliter postulare complementum, immo incapax est ad complementum eiusdem ordinis, sicut circulus completus non potest ulterius compleri, natura humana essentialiter completa non potest ulteriorem partem essentialem naturaliter exigere. Hinc patet substantiam completam in ratione substantiae non posse naturaliter postulare alteram substantiam completam tamquam complementum in ratione substantiae. Immo id, quod est substantia completa, non potest esse merum complementum alterius substantiae etiam incompletae.

250. **Obi. 3.** Substantia, quae supponitur viribus subesse, non requiritur nisi ad vires sustentandas; *atqui* haec sustentatio potest fieri per vim substantialem; *ergo* corpus constitui potest solis viribus.

Resp. a) *Nego suppositum,* dynamismum ideo reici, quia vires non possent per se exsistere.

b) *Dist. mai.:* Substantia vires sustentat per modum subiecti passivi, cui vires inhaerent, *conc. mai.*, per modum causae activae, quae vires producit, *nego mai. Nego min. et cons.*

Obi. 4. Explicanda sunt in corporibus naturalibus activitas et extensio; *atqui* utrumque explicatur admissis entibus simplicibus, quae virtualiter extensa sunt; *ergo* entia simplicia virtualiter extensa admitti possunt.

Resp. *Dist. mai.:* Explicanda est activitas, quae observatur, et vera extensio, aliaque, quae inde deducuntur, ut unitas substantiae et mutatio substantialis, *conc. mai.;* explicanda est activitas qualiscumque aut extensio non vera, *nego mai. Contradist. min.:* Admissis entibus simplicibus explicatur aliqua activitas, *conc. min.*, ea, quae observatur, *nego min. et nego cons.*

THESIS XXXVIII.

251. Ad naturam corporum explicandam non sufficit hypothesis illa, quae docet corpora omnia constitui atomis, quae sint essentialiter simplices et quoad substantiam plane immutabiles, vi activa praeditae, extensae quidem, sed natura sua omnino indivisibiles.

St. Q. Atomismus, qui in thesi reicitur, physicus vel chimicus vel dynamicus appellatur, quia ea, quae modo in scientiis naturalibus statuuntur ad explicanda phaenomena corporibus propria, hypothesin etiam philosophicam esse contendit. Itaque non solum statuit ea, quae de exsistentia et coniunctione atomorum in chimia docentur, esse vera, sed etiam sufficere ad solvendam quaestionem philosophicam de ultimis corporum principiis. De natura atomorum 1. docet eas esse formaliter continuas, sed ex intrinseca ratione dividi non posse in partes quantitativas: ratio est, quia haec indivisibilitas in chimia supponi solet, et quia admissa ulteriore divisibilitate atomi non essent principia ultima; 2. statuit atomis praeter passivitatem convenire aliquas vires; et 3. atomos esse essentialiter simplices et consequenter substantialiter absolute immutabiles: quidquid enim essentialiter compositum et substantialiter mutabile est, ex ulterioribus principiis constituitur ac proin non est ultimum. Non negamus ea, quae chimia docet, sed tantum ita sufficienter solvi quaestionem de ultimis corporum principiis. Sunt qui addant atomos separatas exsistere non posse, sed tantum in moleculis congregatas. Qui tamen, cum atomis omnia tribuant, quae ad completam substantiam pertinent, sine ratione iisdem denegant exsistentiam independentem extra moleculam.

252. *Arg. 1. (Ex eo, quod naturam corporum non explicat per rationes ultimas.)*

De corporum naturalium natura duae fieri possunt quaestiones. a) Prior est, quaenam principia contineant rationem *proximam* compositionis illius manifestae et mutationum apparentium, quas in corporibus observare sensibus nostris possumus. b) Secunda est, quaenam principia *ultima* in ipsa corporum substantia contineant rationem, propter quam omnia corpora, etiam minima illa, sint quantitate et certis viribus praedita, vel cur in ipsa substantia differant essentialiter a rebus immaterialibus. *Atqui* solvenda est etiam secunda quaestio, quae non solvitur per atomismum chimicum; *ergo* est explicatio insufficiens.

Prob. min. a) Atomi sunt ultimae partes integrantes corporum chimice simplicium; omnia autem mixta in simplicia solvuntur. *Atqui* partes integrantes sunt eiusdem naturae ac totum; *ergo* manet quaestio, cuiusnam naturae sint haec corpora minima. Dein quantitas et vires sunt accidentia physica et realia, quae ulteriorem rationem in substantia habent, aut sunt proprietates corporum, quarum ratio in essentia quaerenda est. Ergo iure ponitur secunda quaestio. Denique ultima ratio, cur substantia materialis ab immateriali differat, in natura substantiae et non solum in accidentibus vel proprietatibus quaerenda est. Ergo manet secunda quaestio. b) Solam priorem quaestionem solvi ab adversariis conceditur, quia patet. (Cf. *Kleutgen*, Philos. n. 683 727.)

Arg. 2. (Ex nutritione viventium.)

Secundum atomismum chimicum atomi et consequenter corpora substantialiter mutari non possunt; *atqui* fit mutatio substantialis saltem in nutritione viventium; *ergo* hypothesis atomistica factis contradicit.

Prob. min. Nutrimentum, quod vita caret, mutatur in substantiam vivam; *atqui* viventia a non viventibus substantialiter differunt; *ergo* fit mutatio substantialis (thes. XI XII).

253. **Obi. 1.** Atomismus chimicus omnia explicat, quae explicanda sunt. Nam explicandae sunt extensio, activitas corporum et speciatim mutatio substantiae. *Atqui* haec omnia explicat atomismus; *ergo* videtur admitti posse.

Prob. min. a) Extensio corporum oritur necessario ex extensione atomorum, quia extensum non est ex elementis non extensis; *atqui* extensionem atomorum statuit atomismus chimicus; *ergo* atomismus chimicus explicat extensionem corporum.

b) Entia non sunt multiplicanda sine ratione; *atqui* eadem atomus, quae est extensa, simul potest esse principium omnis activitatis corporalis; *ergo* in atomo non sunt admittenda ulteriora principia constituentia.

Ad min. Si ex materia educi potest forma substantialis, etiam educi potest vis accidentalis; *atqui* si vis accidentalis educitur ex substantia materiali, haec substantia est tota substantia corporalis et atomus; *ergo* atomus, quae est extensa, simul est principium ultimum omnis activitatis corporalis.

c) Diversitas substantiarum ex eo oritur, quod diversorum elementorum atomi diversimode componantur; *atqui* admisso atomismo chimico talis compositio variari et in aliam mutari potest; *ergo* in atomismo chimico mutatio substantialis explicari potest.

Resp. *Nego assert. Ad prob. dist. mai.:* Explicanda sunt extensio et activitas per rationem proximam, *nego mai.*, per rationem ultimam, *conc. mai. Contradist. min.:* Atomismus omnia explicat per rationes proximas, *trans. min.*, per rationes ultimas, *nego min. et nego cons.*

Respondemus iam ad singulas partes minoris:

Ad a) *Dist. mai.:* Extensio corporis oritur ex extensione atomorum, si quaeritur ratio proxima extensionis, *conc. mai.;* si quaeritur ultima ratio, propter quam ipsae atomi extenduntur, *nego mai. Dist. min.:* Atomismus statuit extensionem atomorum ut factum, *conc. min.*, explicat per rationem, *nego min. et nego cons.*

Ad b) *Conc. mai., dist. min.:* Eadem atomus, quae ex ulterioribus principiis componitur, est principium extensionis et activitatis, *conc. min.*, atomus non composita, *nego min. et nego cons. Ad prob. nego mai.* Ex eo enim, quod materia sit potentia proxima ad determinationem substantialem, non sequitur eandem esse potentiam proxime dispositam ad formam accidentalem. *Conc. min. et nego cons.*

Ad c) *Nego mai.* Patet enim praesertim ex corporibus viventibus non omnem differentiam substantiarum reduci posse ad diversum modum compositionis. *Conc. min. et nego cons.*

254. **Obi. 2.** Unumquodque ultimatim constituitur ex iis principiis, in quae ultimatim resolvitur; *atqui* corpora ulterius resolvi

nequeunt quam in atomos elementorum; *ergo* atomi sunt ultima principia corporum.

Resp. *Dist. mai.:* Res ultimatim constituuntur ex iis principiis, in quae ultimatim resolvuntur spectato omni modo resolutionis, *conc. mai.,* non omnibus modis resolutionis consideratis, *nego mai. Contradist. min.:* Corpora chimice ulterius resolvi nequeunt, *conc. min.,* in nutritione non ulterius resolvuntur, *nego min. et nego cons.*

Obi. 3. Atomi in omnibus corporibus compositis saltem quoad essentiam manent immutatae; *atqui* haec est praecipua propositio, quam atomismus defendit, formalismus negat; *ergo* praeferendus est atomismus.

Resp. *Dist. mai.:* In corporum anorganicorum mutationibus atomi immutatae perdurant, *trans. mai.* (non enim liquet, utrum in mere anorganicis fiat vera mutatio substantialis), in corporibus viventibus, *nego mai. Trans. min. et nego cons.*

Transmisi minorem, quia mutatio substantialis, quamquam praebet praecipuum argumentum ad probandum formalismum, non tamen unicum.

Obi. 4. Illud systema admittendum est, quod est medium inter atomismum mere mechanicum et dynamismum; *atqui* inter utrumque medius est atomismus chimicus; *ergo* atomismus chimicus recte statuitur.

Resp. *Dist. mai.:* Illa sententia admittenda est, quae est media inter utramque extremam et naturam corporum explicat per ultimas rationes et cum nullo facto pugnat, *conc. mai.;* quaevis sententia media eo ipso admittenda est, *nego mai. Dist. min.:* Atomismus chimicus medius est, *conc. min.;* atomismus chimicus ultimas rationes reddit et convenienter explicat mutationem substantialem, *nego min. et nego cons.*

CAPUT IV.

DE SYSTEMATE PERIPATETICO.

255. Ut hypothesis aliqua admittatur, requiritur primo, ut in iis, quae ad explicanda facta supponit, nullam contineat contradictionem. Probata possibilitate metaphysica ostendendum est, facta ex iis, quae supponuntur, rite explicari. Igitur ante omnia ostendendum est *in systemate peripatetico nullam contineri contradictionem;* in quem finem explicantur notiones, quibus systema nititur. Statuunt peripatetici: principia prima, quibus corpus constituitur, esse materiam primam et formam

substantialem; in generandis corporibus requiri tertium principium, quod appellatur privatio. Haec hypothesis vocatur etiam formalismus. Iam singula exponenda sunt.

1. *Principium* in genere est primum, ex quo aliquid procedit. Differt itaque a ratione, quia principium est id, quod alicuius rationem continet.

Ratio autem est id, quo intellegitur, quid aliqua res sit, quod sit, cur sit. Prima principia corporis naturalis definiuntur ab Aristotele (Phys. l. 1, c. 5, 2) ea, quae nec ex se invicem sunt nec ex aliis, et ex quibus omnia. Iam vero principia physica intrinseca, quibus omnia corpora naturalia constituuntur, sunt duae substantiae incompletae: materia prima et forma substantialis. Principia generationis et corruptionis tria sunt: materia prima, forma substantialis et privatio. In generatione transfertur materia prima ab alicuius formae privatione ad eiusdem possessionem; in corruptione autem terminus a quo est forma, terminus ad quem materia sub privatione eiusdem formae. (Cf. *Pesch,* Inst. phil. nat. n. 287; *Kleutgen,* Philos. II, n. 680 726; *Lossada,* Curs. phil. II 6.)

256. 2. Quomodo materia prima cognoscenda sit, docet S. Thomas (in lib. 1 Phys. lect. 13): «Materia prima non potest sciri per se ipsam, cum omne, quod cognoscitur, cognoscatur per suam formam: materia autem prima consideratur subiecta omni formae; sed scitur secundum analogiam, id est secundum proportionem. Sic enim cognoscimus, quod lignum est aliquid praeter formam scamni et lecti, quia quandoque est sub una forma, quandoque sub alia. Cum igitur videamus hoc, quod est aër, quandoque fieri aquam, oportet dicere, quod aliquid exsistens sub forma aëris, quandoque sit sub forma aquae, et sic illud quod est aliquid praeter formam aquae et praeter formam aëris, se habet ad ipsas substantias naturales sicut se habet aes ad statuam et lignum ad lectum et quodlibet materiale et informe ad formam; et hoc dicimus esse materiam primam.» His praemissis ponenda est accuratior definitio.

Materia prima ab Aristotele (Phys. l. 1, c. 9) definitur: primum cuiusque corporis subiectum, ex quo insito aliquid

fit non per accidens, et in quod, si quid interit, ultimum abit. (Cf. *Pesch* l. c. n. 212.)

Definitur «subiectum», ut distinguatur a forma substantiali; dicitur «primum» subiectum, ut excludatur materia secunda, quae est corpus completum; additur «ex quo insito», ut summoveantur et causae externae (efficiens, finalis, exemplaris) et privatio, quae non manet tamquam principium in corpore constituto. Ex ea aliquid «non per accidens» fieri dicitur, cum materia non sit accidens, quod cum substantia constituit unum per accidens; «in quod ultimum abit» adiungitur, ne confundatur cum elementis, in quae dissolvitur corpus mixtum. — Negative describitur ab eodem Aristotele (Metaph. l. 6, c. 2) materia per se: «neque est quid nec quale nec quantum nec aliquid eorum, quibus ens determinatur». Itaque non pertinet ad entia realia, completa et concreta, quae in decem praedicamenta dividuntur, sed est ens potentiale seu in potentia (subiectiva) passiva, quod nullum actum physicum includit. Quare concipi etiam potest ut subiectum reale et substantiale, quod ex se nullam determinationem substantialem vel accidentalem habet, aptum tamen est, ex quo omnia corpora fiant. Ex dictis intellegimus, quo sensu materia prima dicatur ens et non-ens. Ens est, quia est id, quod in mutatione substantiali ex corrupta substantia remanet et in novam transit. Dicitur autem non-ens, quia ens proprie dictum est substantia completa, materia autem est substantia incompleta.

Materia prima vocatur etiam pura potentia. Quo nomine non dicimus materiam non actu esse in corporibus exsistentibus seu nullum habere actum entitativum. Res enim mere possibilis, quae est potentia obiectiva, nequit realiter componi cum quacumque re exsistente. Igitur nomine purae potentiae excludimus omnem actum formalem, quo ens ponitur in certa specie et pura potentia intellegitur receptiva.

Patet iam in conceptu materiae primae nullam contineri contradictionem. (Cf. *Kleutgen*, Philos. n. 669 677; *Suarez*, Disp. metaph. 13; *Alamannus* 1 2ae, a. 14.)

257. 3. *Forma substantialis* definitur: actus primus materiae. Dicitur «actus», ut distinguatur a materia, quae est potentia; «actus materiae» non est enim actus sui ipsius, sicut corpora naturalia et actus absoluti; «primus», ne confundatur cum accidentibus, quae sunt actus natura saltem posteriores. Unde definiri etiam potest: substantia incompleta, quae ita per modum actus materiam determinat, ut corpus naturale constituat. (*Suarez* l. c. 15.)

4. *Compositum substantiale*. (Cf. *Pesch*, Inst. phil. nat. n. 287 147 148 195; *Kleutgen* l. c. n. 680 746.) Corpus naturale oritur ex unione materiae primae et formae substantialis. In qua unione forma per se ipsam determinat materiam. Nam causa formalis non virtute aliqua activa immutat subiectum per modum causae efficientis. Neque enim in forma duplex causandi principium est remotum et proximum (substantia et facultas), sed ipsa formae essentia consistit in aptitudine determinandi materiam. Similiter et materia prima a potentia sua receptiva non distinguitur.

Hinc sequitur solum compositum naturale proprie esse et fieri. Nam forma et materia sunt substantiae ex natura sua incompletae, quae per se nonnisi in composito esse possunt. Forma igitur eo tantum sensu fieri dicitur, quo pars essentialis fit eo ipso, quod producitur totum. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 45, a. 4.)

258. 5. Corpus considerari potest in facto esse et in fieri. Corpus in facto esse duo continet principia, materiam et formam; corpus in fieri seu consideratum prout ex alio generatur, tria habet principia: materiam, quae amissa priore forma novam accipit, novam formam et privationem.

Privatio est carentia formae substantialis in materia, quae apta est ad formam in se recipiendam. Ut privatio sit principium generationis, in materia requiritur aptitudo (proxima) ad novam formam. Nam res remote disposita prius debet formam aliquam seu determinationem accipere, ut proxime disponatur, ideoque mutatur. Huius mutationis principium aliquod est privatio illius formae, qua proxime *disponitur*. Abhinc in re proxime disposita incipit altera mutatio, si

acquirit illam formam, ad quam nunc est disposita. Privatio huius formae est principium secundae mutationis, non autem privatio formae disponentis. Ita nutrimentum, si mutatur in carnem vivam, prius mutatur in sanguinem, et privatio, quae est principium huius alterationis, est carentia formae (accidentalis) sanguinis. Sanguis proxime dispositus est, ut fiat caro viva, et carentia vitae in sanguine est principium mutationis substantialis, qua oritur nova pars viva. Privatio tamen formaliter non consistit in dispositione, sed in carentia formae. Carentia non potest habere rationem causae. Privatio igitur non est principium causans ut materia et forma, sed ille terminus, a quo causa efficiens in corpore producendo incipere debet. Eiusmodi terminus recte appellatur principium. Nam principium est id, ex quo aliud quocumque modo consequitur. Talis consecutio adest, si ab aliquo termino necessario incipiendum est. Ita recte dicitur ex nocte fieri diem, non autem, ex primo die fieri diem secundum. (Cf. *Kleutgen*, Philos. n. 680.)

6. *Causae corporis naturalis* quattuor sunt: a) duae internae, materia et forma, quae in exsistentiam rei compositae influunt, quatenus altera alteri unitur; b) externae etiam duae: efficiens, quae formam in materia active producit, et finalis, quae efficientem ad compositum producendum movet et determinat.

Quodsi Aristoteles (Phys. l. 2, c. 7; cf. *S. Thom.*, In l. 2 Phys. lect. 11) causam finalem et formam rem esse numero eandem dicit, cum Suaresio (Disp. metaph. 12, sect. 3, n. 13) distinguendum est. Forma substantialis est finis (perfectio) materiae eandemque simul informat, sed non est finis compositi, cuius est principium intrinsecum; est quoque finis causae generantis, cuius tamen forma proprie dici nequit. (Cf. *Pesch*, Inst. philos. nat. n. 287 314.)

259. 7. *Eductio formae.* Formae substantiales illae, quae non dependent a materia, creantur, reliquae autem materiales educuntur e potentia materiae. Quae quidem eductio requirit: a) ut materia per modum subiecti sustentantis concurrat ad producendam formam; b) ut forma non ab extraneo accedat,

sed in ipsa materia et dependenter ab ea nascatur. Itaque educi est fieri eadem actione, qua fit totum ex materia praecedente, quae illa actione non fit. — Seu, secundum Suarez (l. c. 15, sect. 2): Eductio est productio formae pendens essentialiter a subiecto praesupposito et aliquatenus incompleto, a quo formam productam actualiter sustentari facit. Haec est generalis definitio, quae tum ad accidentia tum ad formas substantiales applicari potest.

Ex ipsa definitione patet differentia a creatione. Terminus enim creationi proprius est completa substantia, ideoque definitur productio rei ex nihilo sui et subiecti. Eductio autem terminatur vel ad accidens vel ad substantiam incompletam et a materia dependentem, ac proin non est productio ex nihilo subiecti. In eductione igitur subiectum aliquod concurrit per modum causae materialis.

Iam vero cum nova forma ex materia fiat, oritur quaestio, utrum et quomodo in materia praecontineatur. Sunt qui dicant omnes formas educibiles in materia prima actu et formaliter contineri, quarum una per eductionem fiat apparens ceteris latentibus. Attamen hoc dici nequit. Nam secundum hanc opinionem formae omnes in omni materia actu adessent. *Atqui* ex eo, quod omnis materia actuata esset omnibus formis, a) sequeretur omnia corpora simul esse quodcumque elementum chimicum et cuiuscumque speciei plantam et animal. Res enim per formam substantialem ponitur in certa specie. b) Sequeretur nihil umquam in natura vere generari, quia in generatione materiae tribuitur nova forma substantialis. c) Nulla umquam fieret mutatio substantialis, quippe quae non consistat in sola manifestatione vel obscuratione alicuius formae iam exsistentis. d) Neque satis intellegitur, cur in omni materia formae etiam viventium actu et ex naturae ordine adsint, quin actionibus se manifestare possint.

Secundum alios omnes formae in omni materia prima incohatae inesse dicuntur hoc sensu, ut earum quasi germina adsint seu ipsae formae in statu nondum evoluto. Quae quidem sententia similes patitur difficultates sicut prior. Id enim, quod adest in statu imperfecto, tamen actu adest. Neque dicere licet materiam omnium formarum germina con-

tinere, quia virtute omnes formas contineat. Quidquid enim virtute in alio continetur, aut formaliter aut eminenter inest. Patet autem in materia prima omnes formas substantiales non formaliter contineri, quae coincidit cum prima opinione, multo minus contineri eminenter.

Tertia sententia eorum est, qui arbitrantur cum Avicenna omnes formas in materia contineri secundum esse genericum, educi autem secundum esse specificum. Quod tamen placitum iam ideo reiciendum est, quia nihil exsistere potest secundum nudam rationem genericam. Dein si esse specificum educi potest, nihil obstat, quominus etiam genericum educatur.

Dicendum itaque est cum S. Thoma (De pot. q. 3, a. 8 ad 10), «quod forma praeëxsistit in materia imperfecte, non quod aliqua pars eius sit ibi in actu et alia desit, sed quod tota praeëxsistit in potentia et postmodum producitur in actu», et (In l. 2 Sent. dist. 18, q. 1, a. 2): «Quamvis formae educantur de potentia materiae, illa tamen potentia materiae non est activa, sed passiva.» «Nec tamen sequitur, si in materia est potentia passiva tantum, quod non sit generatio naturalis (sed violenta): quia materia coadiuvat ad generationem non agendo, sed in quantum est habilis ad recipiendum talem actionem: quae etiam habilitas appetitus materiae dicitur et incohatio formae.»

Notandum praeterea est sub rationibus seminalibus comprehendi tum virtutes activas tum etiam passivas, quae perfici possunt per agentia naturalia (In l. 2 Sent. dist. 18, q. 1, a. 2 ad 4).

Fieri potest eiusmodi eductio. Nam non repugnat in se *esse* substantiam incompletam a materia dependentem, ergo nec repugnat fieri. Neque impossibilis est ex parte causarum. Etenim materiam ut causam passivam concurrere ad effectum cum causa activa efficiente, physice non repugnat. Ex altera parte sufficit ad eductionem causa efficiens finita, quia differt a creatione, ut ostensum est, quae utique postulat vim infinitam. Dein vis infinita non potest necessario postulare concursum causae materialis, qui in omni eductione necessario requiritur. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 45, a. 8; q. 90, a. 2 ad 2.)

8. De materia quaeri potest, sitne materia prima causa materialis accidentium, scl. quantitatis aliorumque sibi proportionatorum. Duplex est sententia *probabilis*. S. Thomas (1, q. 76, a. 6) aliique multi negant. Eorum ratio est, quia materia est potentia ad omnes actus ordine quodam; ergo respicit formam substantialem ut primum actum suum, ad quem per se primo ordinatur, accidentia vero ut actus secundarios consequentes primum. Consequentia probatur ex eo, quod materia prima non potest simul esse potentia substantialis et accidentalis. Altera sententia affirmat quantitatem aliaque aliqua accidentia posse esse in materia prima (*Suarez*, Disp. metaph. 14, sect. 3). Materia prima enim habet propriam entitatem actualem cum propria existentia et subsistentia partiali; ergo habet entitatem sufficientem ad sustentanda accidentia. Quod eo magis materiae tribuendum est, quia cum sustentare possit formas substantiales a fortiori accidentales. Neque ulla est repugnantia in eo, quod sit simul potentia substantialis et accidentalis. Potest enim causa habere effectus substantiales et accidentales, ut patet in viventibus, qui ponunt actiones accidentales et generant sibi similia. Secundum diversas has sententias diversimode consequenter loquendum est de accidentibus, quae mutatione substantiali peracta eadem manere videntur. Secundum priorem sententiam specie tantum sunt eadem; ex secunda sententia sequitur posse numero esse eadem, quia accidentia simul cum materia in novam substantiam transeunt.

260. *Obi. 1.* Forma est tota corporis essentia; ergo materia non est principium corporis.

Prob. ant. Id, quo mutato manet e. gr. idem homo, non est pars essentialis hominis; *atqui* mutata materia et manente eadem anima idem homo permaneret; *ergo* materia non est pars essentialis hominis.

Resp. *Nego ant. et nego cons. Ad prob. dist. mai.:* Id, quo mutato manet idem homo et materialiter et formaliter, non est pars essentialis, *conc. mai.;* id, quo mutato homo manet idem formaliter tantum, non est pars essentialis, *nego mai. Contradist. min.:* Mutata materia homo manet formaliter idem, *conc. min.;* manet materialiter idem, *nego min. et nego cons.*

Obi. 2. Secundum definitionem (negativam), qua excluditur omnis actus, materia prima esset pura potentia; *atqui* materia prima non est pura potentia; *ergo* falsa est definitio.

Prob. min. Subiectum substantiale in ordine physico non potest esse pura potentia; *atqui* materia prima est subiectum substantiale in ordine physico; *ergo* non est pura potentia.

Resp. *Dist. mai.:* Materia prima est pura potentia, prout in toto corpore exsistit et est aliquid extra causas positum, *nego mai.*; materia prima dicitur pura potentia, quatenus nullum habet actum respectivum, quo completur in genere substantiae, *conc. mai. Contradist. min.:* Materia prima non est pura potentia obiectiva seu aliquid mere possibile, sed aliquid reale in ordine physico, *conc. mai.;* materia prima non est in potentia ad quemcumque actum substantialem, quo ponitur in certo genere certaque specie, *nego min. et nego cons. Ad prob. min. conc. mai. et min. et dist. cons. ut argumentum ipsum.*

261. Obi. 3. Materiae et formae substantiali non convenit ratio substantiae nisi incomplete; *atqui* ratio substantiae est in indivisibili ideoque non potest incomplete alicui rei convenire; *ergo* materia prima et forma substantialis non possunt admitti.

Resp. *Conc. mai., dist. min.:* Ratio substantiae est in indivisibili, si spectatur exclusio inhaerentiae, *conc. min.;* si spectatur positiva perfectio, propter quam excluditur inhaerentia, *subdist.:* si spectatur perfectio specifica, quae singulis individuis tota inesse debet, *conc. min.;* si consideratur perfectio substantiae in communi, quae vel primario vel secundario rebus convenire potest, *nego min. et nego cons.* Etenim substantia completa est id *quod*, incompleta aliquid *quo* res habet illam perfectionem, quae inhaerentiam excludit. Sed ratio substantiae primario convenit ei, *quod* est substantia, secundario illi, *quo* aliquid est substantia. Neque quidquam obstat, quominus una substantia in se habeat duplex principium, quo est completa aliqua substantia. (Cf. *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 33, a. 3 ad 3; *Frick*, Ontol., ed. 3, n. 200.)

Obi. 4. Omnis forma corporis est substantia corporea; *atqui* omnis substantia corporea est aliqua materia; *ergo* omnis forma corporis ex conceptu suo iam includit materiam.

Resp. *Dist. mai.:* Omnis forma est pars determinans materiam ad certae speciei corpus, *conc. mai.;* est pars determinabilis seu materia, *nego mai. Dist. min.:* omnis substantia corporea incompleta, *subdist.:* aut est materia aut ad materiam ordinatur, *conc. min.*, est materia, *nego min. et nego cons.*

Obi. 5. Quidquid exsistit, aut est substantia aut accidens; *atqui* forma corporis non est substantia; *ergo* est accidens.

Prob. min. Substantia est *ultimum* subiectum eorum, quae in re sunt; *atqui* forma supponit materiam tamquam subiectum; *ergo* forma corporis non est substantia.

Resp. *Conc. mai., nego min. et nego cons. Ad prob. dist. mai.:* Substantia est ultimum subiectum inhaesionis eorum, quae in re sunt, *conc. mai.;* est ultimum subiectum informationis, *nego mai. Contradist. min.:* Forma supponit materiam tamquam subiectum inhaesionis et substantialiter completum, *nego min.*, tamquam subiectum informationis et substantialiter complendum, *conc. min. et nego cons.*

Obi. 6. Unio inter materiam et formam etiam est principium corporis in facto esse. *Ergo* statuenda sunt tria principia.

Resp. *Dist. ant.:* Unio est principium intrinsecum *quod* constituit corpus, *nego ant.;* unio est principium internum *quo* materia et forma constituunt corpus, *conc. ant. et nego cons.* Ita etiam actio, qua causa aliquid efficit, non est secunda aliqua causa efficiens, sed id, quo causa est efficiens.

262. Obi. 7. Corpus in fieri est corpus, cui nunc accedit forma; *atqui* corpus, cui nunc accedit forma, iam est corpus in facto esse; *ergo* nulla facienda est distinctio inter corpus in facto esse et corpus in fieri.

Resp. *Dist. mai.:* Corpus in fieri est corpus, cui nunc accedit forma includens privationem eiusdem formae immediate praecedentem, *conc. mai.*, privatione non inclusa, *nego mai. Dist. min.:* Corpus, quod accedente forma constituitur, est corpus in facto esse, si solum respicitur materia et forma, quae adsunt, *conc. min.;* si forma consideratur ut nunc primum accedens et privationem tollens, *nego min. et nego cons.*

Obi. 8. Principium corporis in fieri debet esse prius quam corpus in fieri; *atqui* forma accedens non est prior quam corpus in fieri; *ergo* forma non est principium corporis in fieri.

Resp. *Dist. mai.:* Principium debet esse natura prius, *conc. mai.*, tempore prius, *nego mai. Dist. min.:* Forma non est prior quam actio generativa seu mutatio causalis, *conc. min.;* non est prior quam mutatio formalis, *nego min. et nego cons.* Forma enim est terminus absolvens mutationem formalem seu ultimum principium, quo posito consequitur corpus in fieri.

Obi. 9. Generatio definitur «mutatio totius in totum nullo sensibili remanente ut subiecto eodem»; *atqui* in mutatione totius in

totum terminus a quo non est privatio, sed totum; *ergo* privatio non est principium corporis in fieri.

Resp. *Dist. mai.:* Generatio ut est conversio, definitur mutatio totius in totum, *conc. mai.;* generatio ut est simplex mutatio, est mutatio totius in totum, *nego mai.* Simplex enim mutatio intellegitur fieri a non esse ad esse, ideoque terminus a quo est negativus seu privatio. *Conc. min. et nego cons.*

263. **Obi. 10.** Privatio neque principiat, quando in materia est, neque quando iam non est; *ergo* privatio numquam principiat.

Prob. ant. a) Privatio non principiat, quamdiu in materia est. Nam perdurante privatione corpus est in termino a quo et nondum in fieri. b) Neque principiat, quando non iam est, quia prius est esse quam esse principium corporis.

Resp. *Nego disiunctionem antec.* Nam inter est et non est est instans transitus ab esse ad non esse. Igitur privatio principium est eo, quod *recedit* seu cessat adesse, sicut anni eo, quod transeunt, aetatem hominis constituunt. Hinc corpus in fieri est materia nunc primum recipiens formam et amittens privationem modo habitam. Ex eadem ratione etiam intellegitur, quomodo forma et privatio dicantur principia corporis in fieri, quamquam contradictorie inter se opposita sunt. Forma enim constituit corpus ut nunc primum effecta, privatio ut nunc primum praeterita.

264. **Obi. 11.** Saltem causae naturales non possunt educere formas substantiales. Nam res naturales creare nequeunt; *atqui* eadem vis requiritur ad creandum et ad formas educendas; *ergo* res naturales educere non possunt formas e potentia materiae.

Resp. *Nego assert.* Ut per se patet, causae naturales indigent concursu causae primae, ut ostenditur in theologia. *Conc. mai., nego min. et nego cons.* Ex eo enim, quod eductio necessario supponit causam materialem, ex qua forma producatur, sequitur differentia a creatione. Creare est producere substantiam completam seu rem ex nihilo sui et subiecti, omnis vero eductio supponit subiectum, scl. materiam, ex qua rem producit. Deinde vis aliqua, quae agere nequit, nisi causa materialis ad effectum concurrat, non potest esse vis infinita. Nam vis productiva, quae infinita sit, non potest necessario et in omnibus pendere a causa materiali et sibi extrinseca.

Inst. Potentia activa id omne efficere potest, quod continetur sub eius obiecto formali; *atqui* obiectum formale potentiae educentis formam substantialem est ipsa ratio entis; *ergo* potentia educens posset producere quidquid habet rationem entis, i. e. omnia.

Resp. *Conc. mai., dist. min.:* Obiectum formale potentiae educentis est certa quaedam determinatio rei iam exsistentis et dispositae, *conc. min.;* obiectum eius formale est ratio entis indeterminata et illimitata, *nego min. et nego cons.*

THESIS XXXIX.

265. In quolibet corpore naturali est principium (aliquod substantiale) tum materiale tum formale.

St. Q. 1. Loquimur de principio physico intrinseco. Nomine principii materialis intellegimus substantiale quid, cuius entitas per spatium distribuitur; formale autem est actus quidam substantialis, qui eo ipso, quod in corpore naturali est, illi certum essendi et agendi modum communicat. Nondum quaerimus, utrum sint substantiae incompletae et realiter inter se distinctae. Sufficit ostendere utrumque esse in corpore naturali et distingui saltem ratione cum fundamento in re.

2. Non negamus corpora constare moleculis quibusdam vel atomis, dummodo concedatur particulas has minimas esse substantias corporeas, quibus et extensio et vires quaedam insint. Itaque nomine corporis naturalis non solum materialia illa designamus, quae sensibus nostris undique obiciuntur, sed etiam minimas illas particulas.

3. Thesis defenditur ut certa.

266. ***Probatur pars I. Principium materiale.***

Arg. (Ex natura operationum.)

Operationes omnium corporum supponunt principium aliquod substantiale, quod solis viribus non constat quodque entitatem per spatium diffusam habet; *ergo* est in omni corpore principium substantiale, quod materiale est.

Prob. ant. a) Principium non solis viribus vel constare vel effici probavimus thes. XXXVIII. b) Supponitur principium entitatem diffundens per spatium; nam agere sequitur esse. *Sed* in operationibus corporum partes iuxta partes in spatio distingui possunt. *Ergo* supponendum etiam est principium substantiale, cuius esse in spatio distribuitur. Dein,

corpora ita inter se agunt, ut alia ab aliis tacta patiantur. *Atqui* eiusmodi passivitas supponit in corpore principium entitative diffusum. Quodcumque enim ens, quod propter simplicitatem ab omni extensione alienum est, tangi non potest. Sed sine contactu corpora ab aliis non patiuntur. *Ergo* pati ex contactu supponit extensionem et consequenter principium entitative diffusum. (Cf. *Kleutgen*, Philos. n. 813; *Pesch*, Inst. philos. nat. n. 122. Thes. IX X.)

267. **Probatur pars II. Principium formale.**

Arg. 1. (Ex activitate.)

Formale illud est principium substantiale, quo primo corpus ad certum agendi et essendi modum determinatur; *atqui* ut determinata quaedam activitas, ita et eius principium in unoquoque corpore, saltem in minimis partibus, inest (thes. IX et XII); *ergo* in unoquoque corpore est principium substantiale formale.

Arg. 2. (Ex specifica differentia.)

Omnia corpora ita in varias species distribuuntur, ut essentiales perfectiones, quibus differunt, sint in ipsa eorum natura constantes, intervallo aliquo inter se diremptae; *atqui* eiusmodi diversitas specifica non potest explicari sine principio aliquo formali; *ergo* principium formale admittendum est.

Maior constat ex thes. XXI XXXIII XXXVI.

Prob. min. a) Diversitas, quae non oritur ex principio intrinseco, non constituit ullam differentiam in ipso esse substantiali; *ergo* non sufficit ad explicandam differentiam vere essentialem.

b) Motuum seu actionum varietas per se instabilis est, nisi adsint in rerum natura principia determinata, ex quibus activitas procedit. Recipitur enim per se quicumque motus indifferenter. *Atqui* corpora actionibus diversitatem per se constantem manifestant; *ergo* recurrendum est ad principium aliquod formale.

c) Nisi mutationes in mutua corporum activitate ex interno principio formali procederent, nulla esset ratio, cur uniuscuiusque speciei activitas intra certos limites includeretur et ab aliarum activitate certo quodam intervallo distaret; *ergo* ex principio formali explicanda est distantia inter species.

Arg. 3. (Relate ad res organicas.)

Ostendimus activitatem omnem vitalem, vegetativam et a fortiore sensitivam, supponere in unoquoque organismo principium aliquod substantiale, determinans ens in essendo et consequenter in agendo; *atqui* eiusmodi est principium formale; *ergo* in omni corpore vivente est principium formale. (Cf. thes. XXIV; *S. Thom.*, Contra gent. l. 2, c. 39 40; *Pesch*, Inst. philos. nat. n. 136 165.)

268. **Obi. 1.** Praeter principium formale non est principium materiale in corporibus. Nam principium est id, quod non est ex aliis compositum. *Atqui* omnis materia est composita; *ergo* materia non est principium.

Resp. *Nego assert., dist. mai.:* Principium non est compositum in eo ordine, in quo est principium, *conc. mai.;* in nullo alio ordine potest esse compositum, *nego mai. Dist. min.:* Materia prima est essentialiter composita, *nego min.;* in alio ordine est composita, *trans. min. et nego cons.*

Quodsi in hac propositione non iam intellegitur materia prima sensu stricto, tamen aliquid *physice* et *essentialiter* non compositum intellegendum est. Qui enim solam distinctionem rationis inter principium formale et materiale admittit, nullam autem realem, eo ipso asserit corpus esse essentialiter simplex.

Obi. 2. Omnes vires corporum non sunt nisi accidentia materiae; *atqui* accidentia materiae solam materiam ut principium supponunt; *ergo* in corporibus non est nisi principium materiale.

Resp. *Dist. mai.:* Vires non sunt nisi accidentia materiae secundae, *conc. mai.,* nonnisi accidentia materiae ut distinctae a principio formali, *nego mai. Contradist. min.:* accidentia, quae essent in materia ut distincta a principio formali, *conc. min.;* accidentia materiae secundae supponunt ut principium solam materiam ut distinctam a forma, *nego min. et nego cons.*

THESIS XL.

269. Principium materiale a formali realiter distinguitur.

St. Q. 1. Probavimus in unoquoque corpore naturali praeter principium aliquod materiale esse alterum principium (substantiale) formale. — Quaeritur iam, sintne principia haec substantialia realiter inter se distincta an sola ratione. Nolumus tamen probare materiam a forma realiter distingui eo

modo quo substantiae completae. Etenim completae realiter nullo modo in tertia aliqua substantia identificari possunt, et separatae scorsim exsistunt. Materia autem et forma substantialis cum una substantia completa realiter, sed inadaequate identificantur, ut pars determinata et determinans cum composito. Separari quidem possunt realiter, sed materiam sine ulla forma substantiali et quamcumque formam sine ulla materia exsistere posse non contendimus. Neque hoc loco iam ostendimus principium materiale esse materiam sensu stricto primam.

2. Signa realis distinctionis esse possunt haec:

a) Realis separabilitas unitorum. Si talis est, ut peracta separatione utraque res in exsistentia permaneat, signum est semper indubium. Si alterutra post separationem non potest exsistere, non est per se signum. Ita remoto corpore in alium locum cessat prior ubicatio. Cum tamen corpus priore ubicatione sublata aliquid realitatis amisisse non constat, certum non est ubicationem esse rem realiter distinctam. Si tamen manifestum esset, illud, quod superest, realiter minui amissa aliqua determinatione, dicendum est determinationem illam esse et rem et realiter distinctam. Ita corpus bruti mortuum minus perfectionis realis habet quam vivum. Hinc principium vitale est vera realitas, quae ex separatione cognoscitur realiter distincta.

b) Illae res realiter distinctae sunt, quibus a parte rei simul et sub eodem respectu conveniunt praedicata intrinseca et opposita. In considerationem potissimum veniunt oppositio contraria et relativa. Ex contradictoria enim posset sequi sola distinctio realis negativa.

c) Certum etiam signum est realis productio unius ab alio, cum nulla res possit se ipsam producere. Quodsi supponeretur, illud, quod producitur, nihil esse reale vel a producente realiter indistinctum, non esset vera et realis productio. Ad illam enim necessario requiritur, ut aliquid reale producatur. Iam vero cum materia et forma non habeant inter se relationem causae efficientis ad effectum, ad probandam realem distinctionem applicanda sunt duo signa priora.

270. *Arg. 1. (Ex nutritione.)*

In nutritione non-viventia substantialiter mutantur in substantiam viventem; *atqui* mutatio substantialis explicari nequit, nisi in organicis et anorganicis assumitur principium aliquod materiale a formali realiter distinctum; *ergo* in omni corpore duplex est principium realiter distinctum.

Prob. mai. Probavimus thes. XXI et XXII, viventia a non viventibus substantialiter differre; *ergo* alimentum, quod vita caret, substantialiter mutatur, cum fit substantia viva.

Modus quidem ipse, quo nutrimentum in substantiam vivam transit, nondum satis exploratus est (*Reinke,* Einleitung in die Biologie cap. 17). Constare videtur vires chimicas vel physicas tantas easque similes in organismo inveniri quantae et quales e rebus externis, e nutrimento praecipue, hauriantur. Sed admittendum praeterea est principium aliquod internum et innatum, quod vires illas secundum determinatam rationem dirigit. Praeterea ex hoc eodem principio in sensitivis novae et diversae facultates cognoscendi et appetendi oriuntur. Hinc, quidquid est de modo, quo nutritio peragitur, admittenda est transmutatio unius substantiae in aliam, quod ad valorem argumenti sufficit.

Prob. min. a) Mutatio substantialis non fit, nisi in materia aliqua praeexsistente oriatur nova determinatio substantialis; *atqui* substantiale illud, quod esse incipit, a praeexsistente realiter distinguitur; *ergo* nova substantia *vivens,* quae oritur, componitur duobus principiis realiter distinctis. — b) Illa substantia, ex qua producitur aliquid vivens, non omnino perit seu annihilatur; *ergo* aliquid substantiale eius remanet, cessat tamen esse eadem substantia, quae fuit antea. *Atqui* non desinit esse illa substantia, quae fuit antea, nisi amittat determinationem aliquam substantialem; *ergo* etiam in *anorganicis* determinatio aliqua substantialis realiter distinguitur a materia perdurante.

Arg. 2. (Ex mutatione substantiali.)

Illud, quod indifferenter se habet ad diversos fines, et id, quod naturali necessitate tendit in unum finem determinatum,

realiter non sunt idem; *atqui* in unoquoque corpore alterum est indifferens ad diversos fines, alterum ordinatur in unum finem determinatum; *ergo* in unoquoque corpore naturali duo realiter distinguuntur, alterum indifferens et indeterminatum seu materia, alterum determinatum seu forma.

Prob. min. a) In mutatione substantiali aliquid in novam substantiam transit ex substantia corrupta; *atqui* hoc in substantia corrupta ordinatum erat in alium finem atque in nova substantia; *ergo* id, quod ex una substantia in aliam transmittitur, ad plures fines indifferens est. — b) In substantia corrupta inerat principium intrinsecum, ex quo erat tendentia in certum finem naturalem, aliud eiusmodi principium in nova substantia est cum tendentia in alium finem; *ergo* in singulis substantiis naturalibus est principium, quod ad certum finem obtinendum determinatum est.

271. *Arg. 3. (Ex divisibilitate corporis.)*

S. Thomas ita probat realem distinctionem inter omnem animam et corpus (Contra gent. l. 2, c. 65, arg. 3): «Omne corpus divisibile est. Omne autem divisibile indiget aliquo continente et uniente partes eius. Si igitur anima sit corpus, habebit aliquid aliud continens, et illud magis erit anima; videmus enim anima recedente corpus dissolvi. Et si hoc iterum sit divisibile, vel oportebit devenire ad aliquod indivisibile et incorporeum, quod erit anima, vel erit in infinitum procedere, quod est impossibile. Non est igitur anima corpus.»

S. Thomas illam divisibilitatem excludit, quae non est per accidens, sed per se. Nam in l. 2 de anima lect. 4 approbat sententiam Aristotelis, qui docet animas plantarum et brutorum imperfectorum esse per accidens divisibiles. «Quaedam partes», inquit, «divisae ab iis (plantis) et separatae ab aliis partibus videntur vivere. Et hoc manifestatur per hoc, quod ramusculi abscissi inseruntur vel plantantur et coalescunt. Quod non esset, nisi *remaneret* in iis vita et per consequens anima, quae est principium vivendi, quod contingit tamquam in unaquaque planta, anima scl. una in actu et multiplex in potentia.»

Ex his facile deducitur animam, quae est forma, ideo realiter a corpore distingui, quia idem realiter principium non potest esse simul diffundens et uniens. Iam vero cum in omni corpore naturali et unio et diffusio entitatis sit, hoc argumentum ad omnia corpora extendi potest hoc modo:

Opposita, quae non in ente iam constituto fundantur, sed ad constitutiva entis pertinent, supponunt duo prima principia realiter distincta; *atqui* in omni corpore naturali duo inter se opponuntur, quae ad corporis constitutionem pertinent; *ergo* supponenda sunt duo principia realiter distincta.

Prob. mai. Ratio oppositorum, quae ad constitutiva entis pertinent, non potest esse in diversis viribus vel aliis determinationibus, quae ens iam constitutum supponunt; ergo eorum ratio contineatur oportet in principiis rei constitutivis. *Atqui* principium unum, non ex aliis realiter compositum eo ipso, quod in re est, ratio esse non potest, cur in illa essentia sint duo opposita; *ergo* requiruntur duo principia constitutiva realiter distincta.

Prob. min. In essentia omnis corporis naturalis est ex una parte diffusio entitatis, ex altera parte unitas substantiae; *atqui* diffundere substantiam per plures partes entitative distinctas, ex altera parte distincta unire, inter se opponuntur; *ergo* in omni corpore naturali duo inter se opponuntur, quae ad corporis constitutionem pertinent. (Cf. *S. Thom.*, Contra gent. l. 2, c. 65, arg. 3; *Pesch*, Inst. philos. nat. n. 173; *Liberatore*, Philos. II 230; *Zigliara*, Philos. II 56, 5.)

272. *Arg. 4. (Ex generatione et corruptione organismorum [quoad omnia viventia].)*

Res substantiales, quae in rerum natura separari possunt, realiter distinguuntur; *atqui* in viventibus duae partes substantiales separari realiter possunt: principium materiale et formale; *ergo* in omnibus viventibus realiter distincta sunt.

Prob. min. In corruptione viventium perit principium activitatis vitalis permanente principio materiali; sicut in generatione principium materiale, in quo oritur vita substantialis, sine principio activitatis vitalis prius exstitit. *Atqui* principium activitatis vitalis formale est; *ergo* principium materiale potest

in rerum natura saltem in viventibus separatum esse a principio formali (thes. XIII).

Arg. 5. (*Ex cognitione [quoad animalia].*)

Ea realiter distinguuntur, quorum conceptus obiectivi constituuntur notis invicem repugnantibus; *atqui* in brutis principio sensitivo conveniunt notae, quae opponuntur notis principii materialis; *ergo* in brutis principium materiale realiter distinguitur a principio sensitivo seu formali.

Prob. min. Principium sensitivum concipitur ut id, quo brutum constituitur aliarum rerum formas cognitione recipiens et ita unum, ut per cognitionem et appetitum elicitum tendere possit in bonum totius et uniuscuiusque partis; principium materiale ut id, quo brutum non potest habere nisi unam sub quovis respectu determinationem, et realem distinctionem et multitudinem partium. *Atqui* utriusque hae notae inter se opponuntur; *ergo* in brutis utrique principio conveniunt notae repugnantes.

273. *Confirmatur 1°.* Satis probant fere omnes tum physici et chimici tum philosophi corpus naturale non posse dividi in infinitum. *Atqui* terminus divisionis nullus est, nisi principium formale a materiali realiter distinctum admittitur. Nam principium materiale per se non exigit nisi diffusionem entitatis, quin ullum divisibilitatis terminum requirat. Atqui ab hoc realiter distinguendum est alterum principium determinans, quod sicut alias determinationes ita etiam quantitatis, qua minor esse non potest, tribuit. Secus idem principium determinatam quantitatem ut minimam postularet et simul ulteriorem divisibilitatem, quod repugnat. Ergo terminus divisionis supponit praeter principium materiale adesse formale, realiter distinctum. (Cf. *S. Thom.*, Phys. l. 1, lect. 9; *Pesch*, Inst. philos. nat. n. 176; *Van der Aa*, Cosm. 18; *De San*, Cosm. I 231. — Contra: *Scotus*, In 2 dist. 2, q. 9; *S. Thom.*, S. theol. 1, q. 3, a. 3.)

Confirmatur 2°. In corporibus organicis principium formale a materiali realiter distinguitur. Ergo eadem distinctio in anorganicis asserenda est. Nam organica et inorganica in generica corporis ratione conveniunt; sed quae sit natura corporis, clarius manifestatur in organicis. Accedit, quod distinctio haec realis, cum sit corruptionis principium, imperfectio quaedam in ipsa entitate rei sit. Esse autem anorganicum imperfectius est quam organicum.

Confirmatur 3°. Suppositis veritatibus quibusdam, quae in Psychologia probantur, cum Suaresio (Disp. metaph. 15, sect. 1) argumentari licet. Homo constat forma substantiali et materia. Ergo et res omnes naturales. *Prob. ant.* Anima rationalis est substantia, quod ostenditur in Psychologia; est etiam vera forma corporis, ut docet fides et est naturali lumine certum. Etenim anima non potest esse forma assistens, quae ab extrinseco movet corpus, quia tali modo non vivificaret corpus. Ergo est forma substantialis seu informans. Constat igitur homo corpore ut materia et anima rationali ut forma. *Deinde probanda est consequentia:* Hominis compositio ex materia et forma substantiali ostendit esse in rebus naturalibus quoddam subiectum substantiale natura sua aptum, quod informetur actu aliquo substantiali; ergo hoc subiectum incompletum in genere substantiae est et postulat esse sub aliquo actu substantiali. Tale subiectum, quod ad generationem et nutritionem supponitur et post corruptionem manet, non est proprium homini, sed in aliis rebus naturalibus, quae generantur vel corrumpuntur, reperitur. Ergo res omnes naturales, quae illo subiecto seu materia constant, constant etiam forma substantiali actuante subiectum illud. — Quae quidem consideratio plurimum iuvat ad varias hypotheses diiudicandas, quia, quid verum sit, in homine clarius apparet. (*De San*, Cosm. n. 123.)

274. **Obi. 1.** Separabilitas a parte rei non probat realem distinctionem, nisi post separationem utraque pars separatim exsistere potest; *atqui* materia et forma non possunt separatim exsistere; *ergo* non constat de reali distinctione.

Resp. *Dist. mai:* Si illud, quod separatum exsistere nequit, est merus respectus, qui nullam addit realitatem physicam, *conc. mai.*; si illud, quod separatum exsistere nequit, est tamen aliqua realitas physica, *nego mai. Dist. min.:* Materia et forma separatim exsistere nequeunt ob defectum realitatis, *nego min.*, ob alias rationes, *conc. min. et nego cons.*

Separabilitas est signum realis distinctionis, quia eadem res non potest simul esse et non esse nec eodem tempore nec in eodem loco. Haec autem ratio ostendit signum realis distinctionis adesse posse, aut quia duae res in locis separatis simul exsistunt, aut quia una in loco aliquo est, altera non exsistit; similiter aut quia diversis temporibus exsistunt, aut quia una exsistit eo tempore, quo altera non est, quae numquam exsistit. Hinc etiamsi duae res non possunt separatae simul exsistere, separabilitas a parte rei manet signum realis distinctionis, quam primum constat de physica realitate utriusque. Ratio autem, cur materia prima separatim exsistere saltem naturaliter non possit, est defectus determinationis. Pertineret enim ad nullum genus nullamque speciem. Forma separata exsistere non potest, quia naturaliter exigit subiectum informationis.

Obi. 2. In mutationibus naturalibus sufficit, ut oriatur nova natura substantiis manentibus iisdem; *atqui* sine mutatione ipsius substantiae probari nequit realis distinctio inter materiam et formam; *ergo* ex mutationibus naturalibus non sequitur realis distinctio.

Resp. *Ad mai. nego suppos.,* naturam realiter distingui a substantia. Ubicumque est una natura, est una substantia, et vice versa. Cf. stat. quaest. in thesi sequenti, ubi declarandum est naturam et substantiam reciprocari.

275. **Obi. 3.** Id, quod pertinet ad essentiam materiae, non distinguitur realiter ab illa; *atqui* forma substantialis pertinet ad essentiam materiae; *ergo* forma et materia non realiter distinguuntur.

Prob. min. Id ad rei essentiam pertinet, sine quo res non potest exsistere; *atqui* materia in ordine physico non potest exsistere sine forma substantiali; *ergo* forma substantialis pertinet ad essentiam materiae.

Resp. *Conc. mai., nego min. et cons. Ad prob. dist. mai.:* Id pertinet ad rei essentiam, sine quo non potest exsistere, quia deest aliquid ipsam rem constituens, *conc. mai.;* quia deest necessaria determinatio per complementum realiter distinctum, *nego mai. Contradist. min.:* Materia in ordine physico non potest exsistere, nisi habeat hanc vel illam formam determinatam, *nego min.* Potest enim modo sub hac modo sub illa forma exsistere. Materia non potest exsistere sine ulla forma, *subdist.:* quia deest pars materiam constituens, *nego min.;* quia deest complementum physicum necessarium, ut sit corpus determinatum, *conc. min. et nego cons.*

276. **Obi. 4.** Duae res non possunt sibi invicem esse causae; *atqui* materia realiter distincta dependet in exsistentia a forma et forma a materia; *ergo* non est admittenda realis distinctio inter materiam et formam.

Resp. *Dist. mai.:* Duae res non possunt sibi invicem esse causae in eodem genere causalitatis, e. gr. efficientis, *conc. mai.,* in diverso genere causalitatis, *nego mai.* Ita finis est causa, cur exsistat forma producta, et forma producta est causa, cur exsistat finis. *Dist. min.:* a) Materia pendet a forma ut a condicione, *conc. min.;* materia pendet a forma ut a vera causa, *nego min.* b) Forma educibilis pendet a materia ut a causa, *conc. min. et nego cons.*

Mutuam dependentiam inter materiam et formam explicat Suaresius (Disp. metaph. 15, sect. 8). Secundum distinctionem datam forma pendet a materia ut a propria causa materiali, ideoque materia prior est, sed materia pendet a forma ut a posteriore et a condicione.

Obi. 5. Opposita, quae ad constitutionem rei pertinent, possunt esse ex uno eodemque principio (simplici) ultimo. Ergo argumentum ex oppositis non concludit.

Prob. ant. Idem principium vitale in brutis confert vitam vegetativam et sensitivam; *atqui* vita vegetativa et sensitiva pertinent ad constitutiva animae brutorum et inter se opposita sunt; *ergo* opposita, quae ad rei constitutionem pertinent, possunt esse ex eodem principio ultimo.

Resp. *Nego ant. et cons.: Ad prob. conc. mai., dist. min.:* Vita vegetativa et sensitiva sunt diversa, *conc. min.;* sunt opposita, *nego min. et nego cons.*

Verum quidem est aliquas proprietates, quae consequuntur vitam sensitivam, opponi quibusdam proprietatibus vitae vegetativae; sed ipsa perfectio, qua ens potest se nutrire, et perfectio, qua potest sensitive cognoscere, non opponuntur inter se, quia neutra alteram negat.

277. **Obi. 6.** Unitas compositi dicitur haberi per formam a materia realiter distinctam; *atqui* hoc esse nequit.

Nam forma aut est per se composita, aut est per se integraliter simplex et nullo modo composita, aut per se simplex sed per accidens composita et divisibilis; *atqui* in nullo casu potest esse ratio unitatis in composito; *ergo* unitas compositi non est ex forma realiter a materia distincta.

Primum patet. Ad secundum notandum est formam, quae ne per accidens quidem est composita, esse per se subsistentem; sed

non omnes formae sunt per se subsistentes. Ostenditur tertium: Quod rei per se convenit, semper et necessario convenit; *atqui* forma per se est simplex; *ergo* numquam sub eodem respectu simul potest esse composita.

Resp. *Conc. mai. et nego min. Ad prob. concedo* disiunctionem esse completam. *Dist. min.:* in supposito primo et secundo, *conc. min.;* forma si est per se non composita, et per accidens composita, non potest esse ratio unitatis, *nego min. Nego cons.*

Ad prob. min. dist. mai.: Res semper et necessario habet id, quod constituit ipsam rei essentiam, et hoc sensu ei convenit per se, *conc. mai.*, res, quae ex propria essentia nullam habet divisibilitatem et compositionem ex partibus integrantibus, numquam potest hunc exsistendi modum habere, *subdist.:* si agitur de substantia completa, *conc. mai.*, si de substantia incompleta et educta ex materia, *nego mai. Dist. min.:* Forma per se seu ex proprio esse est (negative) integraliter simplex, i. e. non actu composita, sed in potentia ad modum exsistendi compositum, *conc. min.;* forma est substantia completa et positive simplex, *nego min. et nego cons.*

Supponamus motum localem in corpore et in spiritu puro, quo ab uno loco simul transferuntur successive in alium locum. Exemplum affert S. Scriptura in Raphaele Tobiae comite. Realitas motus localis consistit in modo quodam reali realiter distincto. Ille, qui determinat corpus, habet partes iuxta partes, quia singulae partes corporis sibi proprium motum habent; alter, quo transfertur spiritus purus, non est determinatio per partes integrantes distributa; neque enim substantia spiritualis partes integrantes habere potest. Hinc si spectatur ipsum esse motus localis, abstractione facta a subiecto, quod determinat, nec partes integrantes habet nec ita simplex est, ut divisibilitatem subiecti participare non possit. Haec consideratio fortasse iuvare potest ad concipiendam aliquo modo formam per se simplicem et per accidens divisibilem. Ceterum simili modo se habent sapores et odores corporum, quae ex propria ratione non dicunt partes integrantes.

THESIS XLI.

278. Principium formale est vera forma substantialis.

St. Q. 1. Probavimus in unoquoque corpore naturali esse duo principia substantialia, materiale et formale, quae realiter inter se distinguantur. Ostendendum iam est alterum esse veram formam substantialem, alterum materiam primam, seu utrumque esse substantiam incompletam, seu ex utroque tamquam partibus constituentibus fieri completam substantiam per se unam.

2. De materia prima postea agentes interim demonstrabimus principium formale seu determinans cum materiali constituere unam naturam seu unam substantiam. Substantia est res, quae per se est nec indiget subiecto inhaesionis. Est igitur primum esse rei et consequenter ultimum subiectum eorum, quae in re sunt. Natura autem est primum principium agendi patiendique seu eorum, quae in re fiunt. Itaque natura ab eiusdem rei substantia realiter non distinguitur. Etenim ea, quae in re fiunt, etiam pertinent ad eas determinationes, quae in re sunt. Ergo etiam ultimum eorum principium realiter est unum idemque. Hinc sufficit probare principium formale cum materiali constituere unam naturam. (Cf. *S. Thom.*, De ente et essentia c. 1; *Suarez*, De anima l. 1, c. 1, n. 9; Disp. metaph. 15, sect. 11, n. 3; *Kleutgen*, Philos. n. 685 et 726; *Fonseca*, In metaph. Arist. l. 3, c. 2, Comment. I 575; *De San*, Cosm. n. 85.)

3. Forma assistens est principium extrinsecum et per se substantia completa, quae movet alteram substantiam completam. Forma accidentalis illa est, quae ens substantialiter completum, cui inhaeret, ulterius determinat. Iam vero forma substantialis differt ab assistente, quia tribuit rei, ut sit substantia completa et per se una, ideoque principium unum agendi; distinguitur autem ab accidentali, quia unitur materiae, quae nondum per aliam formam actuata est ad substantiam completam.

279. *Arg. 1. (Per exclusionem aliarum formarum [relate ad omnia corpora].)*

Forma, quam probavimus in omni corpore realiter distingui a principio materiali, aut est accidentalis aut assistens aut substantialis, i. e. substantia incompleta actuans materiam in ratione naturae. Atqui nec accidentalis nec assistens.

a) Non accidentalis. Nam principium formale, quod inesse probavimus, est ultimum agendi principium; *atqui* ultimum

principium debet esse substantiale; *ergo* non est forma accidentalis.

b) Non assistens, i. e. activitatem corporis non extrinsece, sed intrinsece determinat. Nam actiones a corporibus ex intrinseco aliquo principio in certos fines producuntur (cf. thes. XII); *atqui* actiones omnes procedunt ex corpore naturali ut principio uno completo, quod simul extensum est et omnibus actionibus extensionem aliquam communicat; *ergo* corpora non solum a principiis extrinsecis ad actiones determinantur. Dein ponere formas assistentes esset multiplicare entia sine ratione, quia ad explicandam activitatem materialem substantiarum materialium assumerentur praeterea substantiae separatae; nihil autem obstat, quominus ipsa corpora has actiones ponant. (Cf. thes. XXV et XXXI; *De San*, Cosm. n. 122.)

Arg. 2. (Ex vegetatione [quoad omnia viventia].)

Probavimus unumquodque vivens esse unam naturam, cuius principium vegetativum non sit in se subsistens. Unde haec sequuntur: principium vegetativum est substantiale, quia naturam constituit; per se est substantia incompleta, quia non in se subsistit, nisi per accidens sit simul principium spirituale, de quo postea; est pars determinans, quia tribuit determinatam vitam vegetativam. *Atqui* pars naturae non in se subsistens, quae tribuit determinatam activitatem, est forma substantialis; *ergo* in omni vivente principium vitale habet rationem formae substantialis (thes. XXV XXVI XXX XXXI).

Arg. 3. (Relate ad animalia [ex sensatione].)

Actiones immanentes, quas animalia sentiendo ponunt, requirunt, ut duo ultima principia, ex quibus procedunt, constituant unam naturam seu substantiam. *Atqui* una substantia non constituitur duobus ultimis principiis, nisi alterum receptivum sit materia, alterum activum forma substantialis; *ergo* principium activitatis sensitivae in animalibus est forma substantialis.

Prob. mai. a) Sensationes non esse actiones transeuntes, sed manere in eadem natura, a qua eliciuntur, constat. b) In thesi XXXI ostendimus omnem operationem sensitivam poni

a principio activo, quod intrinsece pendet a materia; ergo requiruntur duo ultima principia, materiale et formale. *Atqui* nisi uniantur in unam naturam, actio, quae a principio activo ponitur, aut transiret in principium materiale et non esset immanens, aut non intrinsece penderet a materia; *ergo* duo ultima principia constituunt unam substantiam sensitivam.

Prob. min. Duae substantiae completae non possunt esse una substantia; *ergo* duo principia substantialia non coalescunt in unam substantiam, nisi sunt substantiae incompletae: altera, quae actuatur, seu materia, altera, quae actuat, seu forma.

280. **Obi. 1.** Ex materia et forma non potest fieri una substantia. Nam ex materia et forma fieret unum esse, aut quia forma fieret materia, aut quia materia fieret forma. *Atqui* neutrum fieri potest, quia totum aut esset inactivum aut in toto nullum esset elementum passivum; inactivum, si forma fieret materia, mere activum, si materia fieret forma. *Ergo* ex materia et forma non potest fieri unum ens.

Resp. *Dist. assert.:* Ex materia et forma non potest fieri una substantia per transmutationem unius in alteram, *conc. assert.;* non potest fieri una substantia per unionem utriusque in novam substantiam compositam, *nego assert. Ad prob. nego mai.* Datur enim tertium, scl. unio utriusque. *Conc. min. et nego cons.*

Obi. 2. Forma substantialis inutilis est ad phaenomena corporea explicanda; *atqui* in hunc solum finem assumitur; *ergo* forma substantialis reicienda est ut inutilis.

Resp. *Dist. mai.:* Forma substantialis inutilis est ad naturam corporum explicandam et ut ultima ratio universalis phaenomenorum, *nego mai.;* forma substantialis non dat rationem proximam singulorum phaenomenorum, *conc. mai. Contradist. min.:* Forma substantialis assumitur ad explicandam naturam corporum, *conc. min.;* ad singula phaenomena explicanda per rationem proximam, *nego min. et nego cons.*

281. **Obi. 3.** Forma assistens posset adhibere materiam ut instrumentum; *atqui* et natura formae assistentis et natura instrumenti seu materiae in omni operatione per modum unius manifestaretur; *ergo* omnia phaenomena in natura corporali eadem essent ac supposita forma substantiali.

Resp. *Dist. mai.:* Forma assistens adhiberet materiam ut organum seu instrumentum sibi intrinsecum, *nego mai.;* ut instru-

mentum extrinsecum, *subdist.:* quod tamen omni vi activa careret ac proin non esset verum instrumentum, *conc. mai.;* quod ex sua natura haberet aliquam vim, quae dirigeretur per formam assistentem, *nego mai. Dist. min.:* Natura instrumenti manifestaretur, si aliquo modo cooperaretur, *conc. min.;* si omni vi careret, *nego min. et nego cons.*

Possumus quidem supponere inesse aliquam potentiam activam in materia, quam adhibet forma assistens. Sed in hoc supposito in materia inesset iam principium aliquod activum seu formale. Hoc autem principium formale haberet rationem formae substantialis. Sed materia, si omni activitate careret, non posset esse causa instrumentalis.

282. **Obi. 4.** Si principium formale est forma substantialis, materia est completa substantia; *atqui* materia est substantia incompleta; *ergo* principium formale non est forma substantialis.

Prob. mai.: Subiectum ultimum omnium eorum, quae in re sunt, est substantia completa; *atqui* materia est subiectum et formae substantialis et aliorum omnium, quae in re sunt; *ergo* materia est substantia completa.

Resp. *Nego mai., conc. min., nego cons. Ad prob. dist. mai.:* Subiectum ultimum et determinatum est substantia completa, *conc. mai.,* subiectum ultimum, sed indeterminatum, *nego mai. Contradist. min.:* Materia est subiectum determinatum, *nego min.,* indeterminatum, *conc. min. et nego cons.*

Substantia completa non solum est ultimum subiectum, sed etiam ultimum principium, *ex quo* omnia in aliqua re sunt. Materia autem non est ultimum principium, ex quo omnes rei determinationes fluunt, sed forma.

THESIS XLII.

283. Plures formae substantiales non possunt simul esse in eadem materia.

St. Q. 1. Quaestio de pluralitate formarum in eadem materia haec supponit: Forma substantialis recte ab Aristotele definitur actus primus materiae. Omne corpus naturale componitur ex materia et forma substantiali. Forma substantialis illa est determinatio, qua corpus naturale ponitur in certa specie.

2. Tres praecipue sententiae distingui possunt. Prima est Scoti (In 4 dist. 11, q. 3) et Scotistarum (*Mastrius,* In lib. Physic. disp. 5, q. 6, a. 1). Secundum illos doctores naturaliter plures formae substantiales subordinatae in eodem corpore inesse possunt, et in *viventibus* praeter animam admittenda est forma mixti seu corporeitatis. Forma haec subordinata concipitur ut dispositio in genere causae materialis relate ad animam. Concedit Mastrius lapidum et inanimatorum formas esse ultimas et completas nec aliis subordinari posse. Praeterea addit formas illas subordinatas potius appellandas esse materiam, solam ultimam proprie esse formam.

Doctores aliqui, ut Rhodes (De an. disp. 1, q. 1, sect. 4, § 2), Ant. Mayr (De an. disp. 1, q. 1, a. 5, n. 78), plures eiusmodi formas subordinatas admittunt, e. gr. foliorum, radicum, ossium, carnis, oculorum. Quodsi forma corporeitatis cum Mastrio aliisque dicitur heterogenea, horum opinio cum scotistica coincidit. Iam vero quia forma corporeitatis natura prior est, forma substantialis seu anima non est actus primus materiae. Quod inconveniens ut vitaret, opinionem scotisticam modificavit. Ulloa (Physic. disp. 1, c. 5, n. 149): «Probabile valde est dari in mixtis multas formas substantiales, et multo probabilius, si loquamur de animalibus. Verisimilius ergo est dari formas partiales et subordinatas primariis.» Subordinari vult formas carnis, ossium, nervorum similiumque in ordine ad componendum corpus mixtum animalis. Non autem formae illae subordinatae componunt essentiam, quasi animal essentialiter physice constet ex multis formis substantialibus, sed animale corpus postulat ad sui integritatem multas partes materiae, quarum unaquaeque informatur sua forma substantiali carnis, ossis, nervi. Secundum hanc sententiam forma substantialis manet sensu vero actus *primus* materiae, quia non supponit alium actum *essentialiter* constitutivum, sed tantum actum priorem *integrantem quasi materialiter et integraliter.*

Tertiam sententiam late defendit S. Thomas (Opusc. 45, resp. 42 de plur. formarum), eumque sequuntur Thomistae, Suarez (Disp. metaph. 15, sect. 10) cum plurimis aliis. Statuit autem plures formas substantiales simul in eodem corpore naturali inesse non posse. Hanc ultimam ut aliis praeferendam defendimus.

284. *Arg. 1. (Ex eo, quod formae substantiales pertinent ad idem genus physicum.)*

Praenotanda. a) Quid sit genus physicum. Genus est, quod pluribus commune est et per plura determinabile. Plura illa, quibus determinari potest, non numerice, sed specifice differunt. Genus pertinet ad ordinem physicum, metaphysicum, logicum, prout commune illud sumitur, ut est determinabile per determinationes in ordine physico vel metaphysico vel logico. Hinc etiam formae illae a parte determinabili differunt sive in ordine physico vel metaphysico vel logico.

Genus physicum seu commune et determinabile subiectum formarum physicarum est materia; forma autem physica est pars compositi, quae physice determinat subiectum realiter distinctum, e. gr. anima.

Forma autem metaphysica est aliquid, quod *concipitur* ut pars determinans subiectum aliquod, neque tamen est in ordine physico pars, sed totum, nec realiter distinctum, sed solum ratione. Ita humanitas concipitur ut determinatio aliqua, qua subiectum est homo.

Forma logica est *differentia specifica,* qua conceptus genericus determinatur ad conceptum speciei. Ita rationalitas est forma logica, qua conceptus genericus animalis determinatur ad conceptum completum hominis. Hinc forma logica respicit relationem conceptuum inter se, metaphysica ipsam realitatem in relatione rationis ad se ipsam. (Cf. *Suarez,* Disp. metaph. 15, sect. 11.)

b) Quia in argumento transitus per se dicetur signum esse duas formas pertinere ad idem genus physicum, declaranda est notio transitus per se.

Transitus per se, ut ait S. Thomas (De plur. formarum, init.), est inter tales formas, quarum «una est terminus a quo per se, non autem per accidens, scl. cum adiunctione sui cum termino a quo: et alia sit terminus ad quem per se, non per accidens, ex hoc quod adiungitur alteri alicui. Verbi gratia, quando album mutatur in nigrum, si illud etiam mutetur in dulce, est transmutatio albi in dulce per accidens, sed albi in nigrum per se.»

285. His praemissis sit argumentum:

Omnes formae substantiales sunt eiusdem generis physici; *atqui* impossibile est duas formas eiusdem generis physici simul perficere idem subiectum; *ergo* impossibile est duas formas substantiales simul perficere eandem materiam.

Prob. mai. Illae formae pertinent ad idem genus physicum, quae sunt termini alicuius transmutationis, et quidem termini per se. *Atqui* a) formae substantiales sunt termini *transmutationis substantialis;* b) *idque per se. Ergo* formae substantiales pertinent ad idem genus physicum.

(Ad prob. mai.) Prob. mai. Constat varios colores esse eiusdem generis physici, item sapores, odores; non vero color aliquis et sapor. *Atqui* inter omnes qualitates eiusdem generis physici est transitus per se, non vero inter qualitates diversi generis physici; *ergo* transmutatio per se signum est eius terminos pertinere ad idem genus physicum.

(Ad prob. mai.) Prob. min. a) *Inter formas substantiales est transmutatio.* Nam admissa mutatione substantiali ex elementis anorganicis, quae continentur in nutrimento, in carnem vivam, transmutatio est inter id, quo est elementum non vivum, et id, quo est substantia viva. b) *Haec transmutatio est per se.* Nam aliquae formae debent esse termini per se huius mutationis. Sed accidens non potest per se correspondere tamquam terminus a quo, si terminus ad quem est aliqua forma substantialis, ut patet. Sed neque completa substantia; nam tota substantia non potest esse terminus a quo mutationis, quia mutatio fit *in* substantia completa, sed terminus a quo non est id, in quo fit mutatio. *Ergo* inter formas substantiales est transmutatio per se.

Prob. min., scl. duas formas eiusdem generis physici non posse idem subiectum simul perficere. «Nam omnis actus», inquit S. Thomas (l. c.), «quamdiu suam potentiam perficit, totaliter eam perficit et occupat et continet: de ratione enim actus est perficere, terminare et complere suam potentiam. *Sed* susceptivum occupatum et completum nihil suscipit, quousque evacuetur. *Ergo* cum formae eiusdem generis habeant idem susceptivum, impossibile est, quod recipiat unam formam post aliam, nisi priore abiecta.»

286. *Arg. 2. (Ex ratione formae substantialis.)*

Quaevis forma substantialis, quae primo advenit materiae, constituit hoc aliquid, i. e. substantiam subsistentem seu individuum certae speciei; *atqui* quidquid naturaliter accedit tamquam ulterior determinatio ad substantiam subsistentem, non potest esse forma substantialis; *ergo* ad unam formam substantialem nequit accedere altera in eodem subiecto.

Prob. mai. Omnis forma substantialis et naturalis, quae primo advenit materiae, constituit corpus, quod ex natura sua aptum est ad operationes et passiones naturales. Forma enim dat esse et agere determinatum; *atqui* corpus nec ad agendum nec ad patiendum naturaliter est aptum sine accidentibus, debet enim esse triplicis dimensionis, durum vel molle, elasticum vel rigidum; *ergo* quamlibet formam substantialem naturali necessitate sequuntur aliqua accidentia. *Atqui* accidentia non accedunt nisi ad substantiam subsistentem seu completam, quia secundario perficiunt perfectiones primarias et substantiales, quae proinde priores iam adesse debent. *Ergo* quaevis forma substantialis constituit completum individuum in certa specie.

Prob. min. Duae formae substantiales constituunt duo individua separata secundum esse. Duo enim subsistentia, quantumcumque incompleta sint, sunt duo distincta individua. *Ergo* duae formae substantiales non possunt constituere unum individuum.

Scholion. Sententia, quae in viventibus admittit formas partiales formae praecipuae subordinatas, reicienda est. In viventibus distinguere possumus animas divisibiles et omnino indivisibiles. Si de prioribus sermo est, nihil obstat, quominus in diversis partibus heterogeneis sint diversae partes animae, quae inter se unitae constituunt unam formam substantialem. Sed ita superfluae sunt formae illae partiales, nec adest ratio, cur singulae partes informentur duplici forma substantiali. — Si supponitur anima omnino simplex, ita argumentari licet: Non potest forma substantialis esse ultima dispositio ad aliam et simul cum alia permanere. Nam unaquaeque forma substantialis dat esse simpliciter et constituit

essentiam completam in genere substantiae. Ergo nequit esse dispositio ad ulteriorem formam substantialem. Neque obest valori argumenti distinctio inter formas partiales et totales. Nam illae formae partiales v. gr. in singulis membris humanis sunt inter se unitae et constituunt unam integram formam in proprio genere et specie. Ergo non potest esse mera dispositio ad aliam formam totalem eiusdem materiae. (*Suarez*, Disp. metaph. 15, sect. 10.)

287. **Obi. 1.** Accidens aliquod non potest manere post corruptionem sui subiecti, a quo et in quo causatur; *atqui* accidentia eadem post animae recessum manent in corpore viventis, ut figura, gravitas aliaque; *ergo* recedente anima manet idem corpus quod antea, et consequenter eadem forma.

Resp. 1. *Dist. mai.:* Accidens corrupto subiecto non potest manere idem numero, *conc. mai.*, non idem specie, *nego mai. Contradist. min.:* Manent eadem accidentia specie, *conc. min.*, manent eadem numero, *nego min. et nego cons.*

Resp. 2. Si quis cum multis gravibusque doctoribus censet materiam primam vi suae entitatis esse sufficientem causam materialem formarum accidentalium sibi proportionatarum, potest negare suppositum maioris. Nam in hac opinione post corruptionem compositi manet eadem numero materia, quae est subiectum sufficiens accidentium. Illa igitur accidentia, quae post animae recessum manent, dicenda sunt numero eadem.

Obi. 2. Post mortem viventis corpus aliquam formam substantialem sive unam sive plures habet, prout est una vel plures substantiae; *atqui* huius formae substantialis nulla apparet causa generans; *ergo* relicta est forma substantialis ab anima realiter distincta.

Resp. *Conc. mai., nego min.* Illud enim, quod tollit corporis dispositiones animae debitas, simul est causa inducens formas imperfectiores. Supponit utique eiusmodi causa materiam ad tales formas imperfectas dispositam. *Nego cons.* Cum post mortem viventis nulla sit ratio, cur corpus dicatur una substantia, neque requiritur una substantialis forma totius. Sufficit assumere in singulis minutis partibus adesse formas elementares, de quibus in scholio (p. 246) agendum erit.

Obi. 3. Non repugnat formam aliquam substantialem ordinis inferioris esse in potentia ad formam superiorem, a qua et ipsa informetur; *atqui* supposita tali potentia in forma inferiore iam

nihil obstat, quominus plures formae substantiales sint in eadem materia; *ergo* pluralitas formarum in una eademque materia admitti potest.

Resp. *Dist. mai.:* Metaphysice non repugnat plures formas substantiales simul informare eandem materiam, *trans. mai.*, non repugnat secundum hunc ordinem physicum, *nego mai. Conc. min. et nego cons.*

Relate ad repugnantiam metaphysicam transmittitur difficultas. Pendet enim haec repugnantia a definitione formae substantialis. Quodsi stricte tenetur definitio, qua dicitur actus *primus* materiae, repugnat ullum alium actum substantialem praesupponi. Aut si forma quaecumque substantialis vi essentiae constituit completum suppositum, absolute repugnat idem simul esse incompletum et potentiale in ratione substantiae. Sed si minus stricte sumitur definitio formae substantialis ut qualiscumque determinatio substantialis, non manifesta est repugnantia metaphysica.

Prout vero formae substantiales revera sunt in hoc rerum ordine, tenendum est quamcumque constituere suppositum. Quod quidem ex argumento patet.

288. *Scholion.* Elementa ea sunt, quae in ceteris corporibus insunt sive actu sive potentia, in quae cetera resolvuntur, quae tamen ipsa in corpora specie diversa resolvi nequeunt. Eorum formae substantiales actu remanere non possunt, postquam in novum corpus per se unum conversa sunt. Nam duae formae substantiales non possunt simul esse in eodem corpore, ut ostendimus.

Constat tamen ex observatione, a) pondus elementorum remanere idem post mutationem; b) easdem manere qualitates seu virtutes, sed aliquo modo temperatas, neutralisatas; c) manere dispositionem aliquam, propter quam composita in eadem semper elementa dissolvuntur, ex quibus orta sunt, et non in alia.

Accidentia haec saltem specifice eadem manere testantur et doctores rerum naturalium et observatio obvia. Inter doctores alii contendunt non manere numerice eadem. Eorum ratio est, quia non iam sunt affectiones prioris substantiae, quae interiit, sed novae cuiusdam. Accidentia autem diversarum substantiarum numerice differunt. Alii docent accidentia manere simpliciter eadem, atque ex corrupto in

corpus genitum immutata transire. Quem transitum ut non repugnare ostendant, contendunt unum idemque accidens in alteram substantiam inadaequate distinctam transmigrare posse. Iam vero novo corpori materia cum corrupta communis est, quapropter inter se nonnisi inadaequate distinguuntur.

Alii autem, cum intellegi non possit, quomodo materia prima, quae eadem est in corpore corrupto et generato, sufficiens subiectum accidentium esse possit, cum Alberto Magno (l. 3 de coelo et mundo, tract. 2, c. 8) arbitrantur formas substantiales elementorum aliquo modo in mixtis permanere. Albertus Magnus postquam exposuit rationes, cur neque affirmari neque negari posse videatur formas elementorum permanere, haec ad solvendam quaestionem proponit: Primo distinguit inter formas substantiales, quae sunt finis et perfectio ultima entis, et formas elementorum, quae sunt materiales et imperfectae seu «via ad aliud». Dein in formis elementorum distinguit esse primum et secundum. Primum esse sunt ipsae formae substantiales, secundum sunt potentiae eius naturales. «Quantum ad hoc secundum esse», inquit, «corrumpuntur excellentiae ipsorum in unoquoque secundum medietatem, et ex his omnibus provenit qualitas, quae est actus mixti. Quantum autem ad primum esse, miscentur quidem substantiae ipsorum et unaquaeque secundum aliquid corrumpitur ad alterum et secundum aliquid manet, et manet meo iudicio confuso esse et non distincto.» Qui sequuntur B. Albertum recte animadvertunt in animatis permanere proprietates elementorum utique alteratas, unde concludunt manere etiam elementorum formas, quae per accessum formae superioris intrinsece eleventur. Ex hac sententia certum est, a) formas *intrinsece* elevari, i. e. ipsum esse substantiale, non extrinsece sicut instrumentum per influxum causae principalis; b) ita elevari, ut oriatur novum ens diversae speciei. Explicandum restat, quomodo forma elementaris per accessum formae superioris possit eadem permanere et simul intrinsece et specifice mutari. Videtur B. Albertus Magnus, ut hanc difficultatem solvat, recurrere ad mixtionem, qualem describit Aristoteles, De gen. et corrupt. l. 1, c. 10 (ed. Bekker 328). Cf. *S. Thom.*,

De generat. l. 1, lect. 24 25; S. theol. 1, q. 76, a. 4 ad 4; Contra gent. l. 4, c. 35, medio opusc. 28 de mixtione elementorum. *Suarez*, Disp. metaph. 15, sect. 10, n. 41. *Pesch*, Phil. nat. n. 230. *H. Pfeifer*, Programm 1879 über das Beharren der Elemente in den Verbindungen.)

289. Probabilius esse videtur:

1. Formas elementorum in viventibus neque quoad rationem formae neque quoad realitates perdurare.

a) Non quoad rationem formae; nam hac opinione supposita in eadem materia simul essent plures formae substantiales. Simultaneam pluralitatem formarum reicimus in thesi.

b) Non quoad meram realitatem amissa ratione formae; nam non satis intellegitur, cur eadem realitas, quae modo constituit completam speciem in eaque individuum absolutum, hoc idem iam non praestare debeat.

Admittunt etiam adversarii principium vitale esse formam substantialem seu actum primum materiae; *atqui* principium vitale informans materiam realitate formarum elementarium iam actuatam non esset actus *primus; ergo* videntur adversarii recedere a definitione formae substantialis.

Admittunt adversarii, ne pereat viventis unitas, realitatem formae elementaris intrinsece elevari a forma superiore ad esse superioris speciei; *atqui* cum realitas illa essentialiter simplex sit, intrinsece *mutari* in specifice perfectiorem non potest; *ergo* nequit dici realitatem illam permanere.

290. 2. Formae superiores virtute continent perfectiones formarum elementarium, quae (formae) actu non adsunt. Virtute continere duo importat: a) ut ex forma superiore sint qualitates similes iis, quas corpori conferunt formae illae elementares; b) ut forma superior contineat ipsas formas elementorum simili modo ac anima spiritualis continet vitam sensitivam et vegetativam. *Atqui* supponere virtualem eiusmodi continentiam non est a) supponere impossibile, et b) sufficere videtur ad explicanda facta. *Ergo* rationabiliter admittitur haec opinio: formas elementorum in corporibus (mixtis) vivis non contineri formaliter, sed virtualiter tantum.

Prob. min. 1. Non repugnat formas superiores virtute continere perfectiones formarum inferiorum.

Illud continet aliud quid virtute, quod idem praestare potest, sed vel perfectiore modo vel praeterea aliud quid perfectius; *atqui* nihil obstat, quominus ens, quod intra idem genus perfectius est, possit idem perfectius vel etiam plus praestare quam aliud eiusdem generis, sed minoris perfectionis; *ergo* formae substantiales viventium, quae intra genus formarum substantialium perfectiores sunt quam formae elementorum, perfectiones elementorum virtute continere possunt.

Explicatur. Principia vegetativa conferunt vitam vegetativam. Sed vita vegetativa peragitur mutationibus mechanicis et chimicis, quae tamen fiunt modo (essentialiter) perfectiore. Nam in anorganicis earum tendentia intrinseca exclusive est ad effectus transeunter producendos, in vegetativis immanenter.

Ostensum est in brutis idem principium vitale conferre praeter vitam sensitivam etiam vegetativam. Vegetationem tamen confert perfectiorem. Nam vegetatio in brutis etiam organa vitae sensitivae nutrit et evolvit et generat ens sensitivum.

Prob. min. 2. Sufficere videtur ad explicanda facta. Observatur in mutatione substantiali, plures qualitates corporis corrupti perdurare simillimas in corpore generato. Atqui idem observatur, sive supponantur numero eaedem sive simillimae qualitates, sed specie tantum eaedem. Iam vero si forma superior supponitur conferre perfectiones formarum elementarium, intellegitur, cur eiusdem speciei qualitates simillimas conferat.

Destructo per mortem principio vitali ilico apparent eadem elementa, ex quibus corpus (mixtum) vivum compositum erat. Iam vero id, quod non in mera potentia, sed virtute adest, non requirit causam proprie efficientem, sed eas condiciones, sub quibus oriri potest vel debet, ut actu fiat. E. gr. nova planta seu semen virtute adest partim in stamine (Staubfaden) partim in pistillo (Stempel). Ad producendum semen non requiritur praeterea causa efficiens, sed contactus aliaeque circumstantiae, lumen, calor. Illas circumstantias non esse

nisi condiciones, inde patet, quod, cum sint anorganica, non possunt efficere ens vivum.

Iam vero nihil aliud supponendum est, quam condiciones illas, quibus perimitur vita, easdem esse, sub quibus oriantur formae elementares, quae virtute iam aderant.

Porro, cum forma superior singulis atomis elementorum tribuat qualitates et perfectiones similes iis, quas amittit elementum, singulae atomi non sunt dispositae nisi ad eiusdem elementi formam, quae sola virtualiter in singulis continetur.

291. *Coroll.* Probatum est principium formale a materiali realiter distingui et esse eam substantiam incompletam, quae materiam substantialiter determinat. Unde sequitur esse in corporibus saltem materiam aliquam relative primam realiter distinctam. Relative prima est subiectum determinabile (in omni generatione) sub variis formis inter se succedentibus idem permanens, quod vel aliquo modo determinatum est vel omnino indeterminatum. Possumus tamen etiam concludere ad materiam absolute primam, i. e. omni determinatione substantiali carentem. Nam si materia substantialiter iam determinata esset, quidquid accederet, nonnisi accidens esse posset. Forma autem substantialis, quae materiam determinat, non potest esse accidens. Ergo in materia realiter distincta nulla est determinatio substantialis. Cf. *Pesch,* Phil. nat. n. 212; *Kleutgen,* Philos. n. 669. — De materia relative prima cf. *Aristot.*, Metaphys. l. 4, c. 4 (ed. Bekker 1015); *S. Thom.*, Opusc. de principiis naturae ad F. Sylvestrum.

INDEX ALPHABETICUS.

(Numeri indicis remittunt ad numeros marginales.)

Iudicia quaedam de singulis Cursus voluminibus ex variis Periodicis excerpta.

Vol. I. **Logica.** Auctore CAROLO FRICK S. J.:

«. . . Ein mit jesuitischer Gründlichkeit gearbeitetes Werk, das in allen Lyceen und Klerikalseminarien Eingang finden sollte.»

(Theol.-prakt. Monats-Schrift, Passau.)

Vol. II. **Ontologia.** Auctore CAROLO FRICK S. J.:

«. . . It is a full text *in usum scholarum,* in which the subject and its main divisions are clearly laid out, the definitions carefully constructed and adequately explained, the proofs forcibly and succinctly worked out, the objections stated with point, and answered tersely, but without the irritating defect of meagerness. The treatment is characterized throughout by **admirable precision.**»

(The Dublin Review, London.)

Vol. III. **Philosophia naturalis.** Auctore H. HAAN S. J.:

«. . . Rileviamo con piacere e soddisfazione che il ch. autore, avendo di mira il bene degli scolari, ha saputo congiungere ottimamente alla profondità e solidità della esposizione di una dottrina sanissima un ordine sapiente, cui seguono con facilità le giovani menti, uno stile facile e piano, ed una accurata chiarezza.»

(L'Osservatore Romano.)

Vol. IV. **Psychologia rationalis.** Auctore B. BOEDDER S. J.:

«. . . For variety of contents, thoroughness of treatment of the important propositions, copiousness of objections, as well as general clearness of exposition and cogency of proof, **Father Boedder's book must be pronounced to be the best Latin handbook of Psychology** that has appeared. We have seen several interesting questions and several most important objections in this book, which we looked for in vain in many others. One important and pleasing feature of the book is, that it is quite up-to-date.»

(The Irish Ecclesiastical Record, Dublin.)

Vol. V. **Theologia naturalis.** Auctore B. BOEDDER S. J.:

«Les qualités **de précision, d'ordre, de clarté,** avec lesquelles l'auteur expose dans la Psychologie la doctrine de Saint Thomas, se retrouvent ici au même degré; le soin qu'il prend de réfuter les erreurs dans leurs formes les plus récentes, y apparaît même davantage.»

(Polybiblion, Paris.)

Vol. VI. **Philosophia moralis.** Auctore V. CATHREIN S. J.:

«Enixe commendamus hoc opus, ubi breviter, dilucide, ordinate disserit, ad mentem divi Thomae, de anima, de eius potentiis et operationibus et de eiusdem habitudine ad corpus. Non negligit recenter physiologiae inventa ad intimius scrutandas animae operationes, quae semper et feliciter componere satagit cum doctrina Angelici Doctoris.»

(Ephemerides liturgicae, Romae.)